

TB 15-18

ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCTIONS FOR USE
INSTRUCCIONES DE USO
INSTRUCTIONS D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUÇÕES
BRUKSANVISNING
GEBRUIKSAANWIJZING
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

TB15-18_3_09-2013

ITALIANO

 **Attenzione: Leggere attentamente queste istruzioni e le avvertenze di sicurezza prima di usare il frigorifero.**

DESCRIZIONE

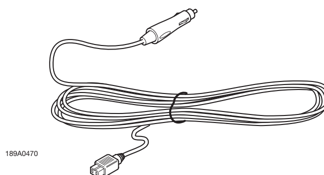
I TB15-TB18 sono frigoriferi professionali. Funzionano con tensione di alimentazione in corrente continua, a 12-24 VDC.
Prevedono il funzionamento sia come frigorifero che come freezer.
Sono composti da:
- una struttura esterna in materiale plastico;
- un portello di accesso al vano interno, in materiale plastico;
- un vano interno coibentato, di contenimento prodotti;
- un'unità refrigerante a compressore;
- un pannello di controllo;
- un cavo di alimentazione.

Sono inoltre dotati di tracolla, per essere agevolmente trasportati ed utilizzati, dopo aver scollegato il cavo di alimentazione, anche all'esterno.

TB15-TB18



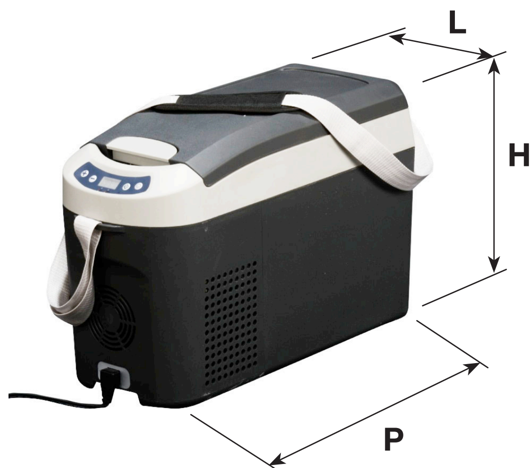
CAVO DI COLLEGAMENTO IN DC



ITALIANO

DATI TECNCI

MODELLO	TB15	TB18
Dimensioni esterne (HxLxP)	360x235x565 (mm)	405x235x565 (mm)
Peso netto	8,2 Kg	8,6 Kg
Potenza installata	35 W	35 W
Tensione alimentazione	DC 12-24 V	DC 12-24 V
Protezione elettrica (all'interno del carter)	Fusibile 10A	Fusibile 10A
Regolazione termostatica	+10 to -18 °C	+10 to -18 °C
Sistema refrigerante	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)
Gas refrigerante	R134a - CFC Free	R134a - CFC Free
Accumulo di freddo	No	No
Isolamento	CFC Free PU Foam	CFC Free PU Foam



INSTALLAZIONE

- Porre il frigorifero su una superficie asciutta, protetta e lontana da spigoli. Non usare il frigorifero in zone scoperte, all’aperto o esposto ad agenti atmosferici.
- Il frigorifero necessita di una buona ventilazione. Lasciare uno spazio di almeno 15 cm su tutti i lati.
- Evitare di porre il frigorifero vicino a una fonte di calore quale ad esempio un fornello, un radiatore o sotto la luce diretta del sole.
- Evitare l’introduzione di ghiaccio o liquidi non protetti da contenitori chiusi.
- Evitare l’introduzione di prodotti caldi.

ALLACCIAMENTO DEL FRIGORIFERO NELL'IMBARCAZIONE

Per l'utilizzo del frigorifero all'interno dell'imbarcazione, è necessario che venga saldamente fissato nell'abitacolo utilizzando un Kit composto da apposite cintura e staffa, fornito separatamente come optional.

Il frigorifero è dotato di un cavo di alimentazione con apposita spina.

In caso in cui non venga utilizzato il suddetto cavo, ma l'alimentazione venga prelevata direttamente dalla batteria dell'imbarcazione, utilizzare cavi di adeguata sezione e lunghezza (vedi tabella seguente).

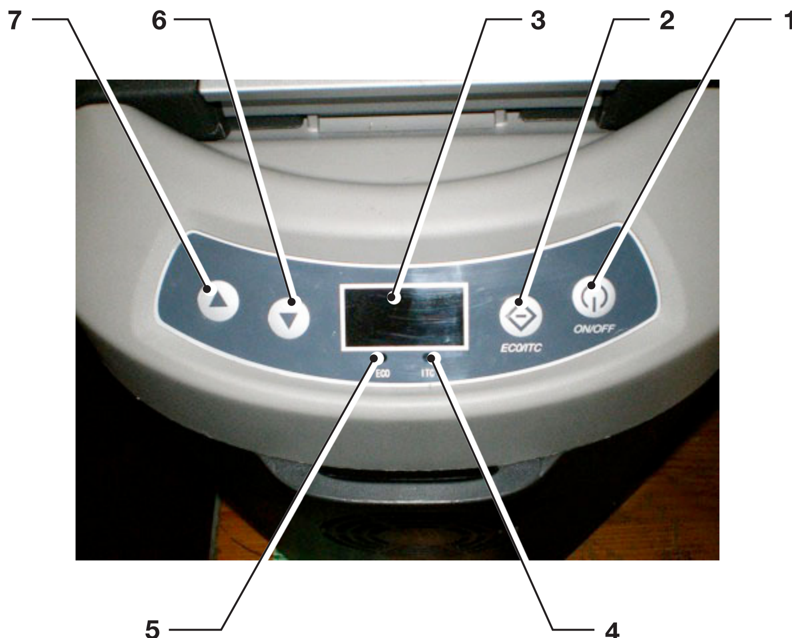
SEZIONE CAVI	LUNGHEZZA MAX. CAVI METRI	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)



ITALIANO

USO DEL FRIGORIFERO

DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO



1 Pulsante di accensione
2 Pulsante per cambio funzione ECO / ITC
3 Display
4 LED funzione ITC attiva
5 LED funzione ECO attiva
6 Pulsante di decremento valore temperatura o scorrimento menù
7 Pulsante di incremento valore temperatura o scorrimento menù

PRIMA ACCENSIONE

Per accendere il frigorifero premere il tasto **1**.
Il compressore si pone in stato di ON con impostazione predefinita dal costruttore.
La temperatura visualizzata sul display è in gradi centigradi e corrisponde, in caso di prima accensione, alla temperatura ambiente.
Si inserisce automaticamente la funzione ECO, descritta nei paragrafi successivi, ed il valore di Rpm del compressore si assesta sui 2000 giri.



IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DEL VANO REFRIGERANTE

Per aumentare la temperatura del vano refrigerante premere il pulsante **7** fino ad ottenere sul display il valore desiderato.
Per diminuire la temperatura del vano refrigerante premere il pulsante **6** fino ad ottenere sul display il valore desiderato.
Fino ad una successiva variazione, il frigorifero manterrà il valore impostato.

FUNZIONE "ECO" O "ITC"

Premendo il tasto **2** si attivano in alternativa le funzione **ECO** o **ITC**. Quando una delle due funzioni è attivata il led corrispondente sotto il display si accende.

Con la funzione **ECO** attivata il frigorifero funziona al minimo della potenza, in modalità risparmio energetico; il compressore funziona a 2000 rpm.

Con la funzione **ITC** attivata vengono variati i numeri di giri del compressore, a seconda del voltaggio più o meno alto e il vano refrigerato è sotto-raffreddato di 1°C rispetto la temperatura impostata.

Se la tensione è ≥ di 13V o 26V il compressore sotto-raffredda accumulando freddo (il valore di sottoraffreddamento è preimpostato a -1°C rispetto alla temperatura selezionata). A motore acceso il compressore lavora automaticamente al numero massimo di giri/ rpm.
Se la tensione è ≤ di 12V o 25V (a motore spento il frigorifero preleva tensione dalla batteria) il compressore ottimizza il numero di giri/rpm in funzione della temperatura selezionata.



FUNZIONE "O.C." (OVER-COOLING)

Si attiva solamente con funzione **ITC** inserita e funziona secondo la seguente logica: se si e' in presenza di voltaggio alto (motore dell'imbarcazione acceso), il frigorifero sotto-raffredda di 3°C rispetto alla temperatura impostata e non arriva mai a temperature negative (sotto i 0°C) se è selezionata una temperatura positiva/ superiore a 0°C (ovvero se l'apparecchio è utilizzato come frigorifero e non come freezer).

ITALIANO

MENU IMPOSTAZIONI

Il frigorifero prevede un menù impostazioni, all'interno del quale è possibile modificare valori e soglie impostate dal costruttore; precisamente:

1 (PRO) Livello di protezione della batteria
2 (OFS) Valore di OFF-SET
3 (F-C) Impostazione dei gradi Fahrenheit o Centigradi
4 (O-C) Funzione di Over-Cooling

Per entrare all'interno del menù, premere contemporaneamente i tasti 2-6-7 per alcuni secondi, a frigorifero alimentato ma spento.
Per scorrere le varie funzioni all'interno del menù, utilizzare i tasti 6 e 7, per modificare il parametro della funzione scelta premere il tasto 2, il valore inizierà a lampeggiare, quindi impostare quello desiderato sempre con i tasti 6 e 7. Il nuovo valore rimarrà memorizzato.
Se nessun tasto viene premuto, si esce automaticamente dalla modalità menù.

LIVELLO DI PROTEZIONE DELLA BATTERIA

È possibile impostare tre differenti livelli di soglia di protezione della batteria:

Protezione batteria	Visualizzazione Display	12V	24V
MIN.	1 Barra	9.6	21.3
MED.	2 Barre	10.1	22.3
MAX.	3 Barre	11.1	24.3

.









VALORE DI OFF-SET

Per valore di OFF-SET, si intende la differenza tra la temperatura all'interno del vano refrigerato e la temperatura impostata e visualizzata sul display.
È possibile impostare tre differenti livelli di OFF-SET a seconda della temperatura impostata sul display.
Il valore di OFF-SET consigliato è di 2°C, al fine di ottenere temperature all'interno del vano refrigerato che corrispondano alle temperature visualizzate sul display.
Nota: si consiglia di non modificare i valori di OFF-SET pre-impostati.

	Value	Temperature range
OF1	2	Temp. ≥ -6°C
OF2	4	-12 < Temp. ≤ -7°C
OF3	4	Temp. ≤ -12°C

GRADI FAHRENHEIT / CENTIGRADI

Per impostare l'unità di misura della temperatura in gradi Fahrenheit o Centigradi, attivare i simboli **F** o **C**



OVER - COOLING

La funzione Over - Cooling, descritta in precedenza, è impostabile attivando i simboli **O C**.



ITALIANO

ERRORI

Eventuali errori di funzionamento vengono visualizzati dopo un tempo di 90 secondi e vengono indicati sul display con i seguenti codici:

1	il termostato è in corto circuito o non connesso correttamente alla centralina:	**R6**
2	Il compressore è bloccato:	**R3**
3	Il ventilatore invia alla centralina un valore superiore ai 0,6A:	**R2**
4	Il sistema refrigerante è troppo carico di gas e il compressore non riesce a funzionare al minimo di giri rpm :	**R4**
5	La temperatura ambiente è troppo alta:	**R5**
6	Tensione insufficiente (Volts sotto il valore di cut-out) :	**LO**
7	Mancata comunicazione tra il display e la centralina, sul DISPLAY appare la **linea orizzontale in scorrimento** per alcuni secondi, il frigorifero si spegne.	**-**

CONSIGLI UTILI

Utilizzare il prodotto in modalità ECO nei seguenti casi:
- quando il prodotto è utilizzato come frigorifero e, in modo particolare, a temperature ambiente non elevate;
- quando l'imbarcazione è a motore spento.

RIEMPIMENTO

Evitare l'introduzione nel frigo di cibi caldi. Posizionare i prodotti in modo da evitare sbattimento o rottura durante il movimento dell'imbarcazione.
Assicurarsi che il coperchio sia sempre ben chiuso e ridurre al minimo il tempo di apertura.

SBRINAMENTO

Lo sbrinamento è necessario quando lo strato di brina supera lo spessore di 4mm.
Tale operazione si esegue spegnendo il frigorifero.
Non togliere lo strato di brina e ghiaccio con utensili appuntiti o taglienti.
Aspettare fino al completo scongelamento e quindi riaccendere il frigorifero.

MANUTENZIONE


Attenzione

Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sul frigorifero, staccare il cavo di alimentazione dalla relativa presa.

PULIZIA

Pulire periodicamente l'interno del frigo impiegando bicarbonato di sodio sciolto in acqua tiepida.
Evitare in ogni caso l'uso di prodotti abrasivi, detergenti o saponi; dopo il lavaggio risciacquare con acqua pulita e asciugare con cura.
In caso di non utilizzo, pulire ed asciugare accuratamente l'interno onde evitare formazione di muffe e cattivi odori.

CONSIGLI UTILI

In caso di mancato o anomalo funzionamento prima di rivolgersi ad un nostro centro di assistenza tecnica assicurarsi che:
a) non manchi tensione di alimentazione.
b) la tensione sia corrispondente a quella indicata nella targhetta.
c) i collegamenti e le polarità siano corrette.
d) le griglie di aerazione non siamo ostruite.
e) il gruppo frigo non sia posto vicino ad una fonte di calore.
f) il fusibile della linea di alimentazione non sia interrotto.



Attenzione
Il cavo di alimentazione deve essere sostituito esclusivamente da personale tecnico qualificato e comunque da un servizio di assistenza autorizzato dal Costruttore.

Indel Webasto Marine Srl declina ogni responsabilità qualora non vengano scrupolosamente rispettate tutte le disposizioni contenute nel presente manuale.

ENGLISH

Caution: Read the instructions and safety warnings carefully before using the refrigerator.

DESCRIPTION

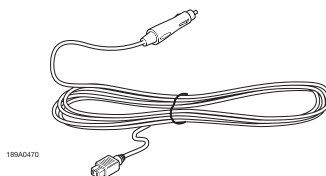
The TB15-TB18 represent professional refrigerators. They are powered by a 12-24 VDC direct-power supply. They can be used both as refrigerators and freezers.
They are made up of a:
- plastic external structure;
- plastic internal compartment access door;
- internal, insulated compartment, for holding products;
- compressor cooling unit;
- control panel;
- power cable.

They are also equipped with a strap, so that they can be easily transported and used even outside, after having disconnected the power cable.

TB15-TB18



DC POWER CABLE



indel Webasto Marine

ENGLISH

DATA SHEET

MODEL	TB15	TB18
External dimensions (HxLxD)	360x235x565 (mm)	405x235x565 (mm)
Net weight	8,2 Kg	8,6 Kg
Installed power	35 W	35 W
Supply voltage	DC 12-24 V	DC 12-24 V
Electrical power (within the shell)	Fuse 10A	Fuse 10A
Temperature setting	+10 to -18 °C	+10 to -18 °C
Cooling system	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)
Refrigerant gas	R134a - CFC Free	R134a - CFC Free
Cooling	No	No
Insulation	CFC Free PU Foam	CFC Free PU Foam



ENGLISH

INSTALLATION

- Place the refrigerator on a dry, protected surface, away from corners. Do not use the refrigerator in uncovered, outdoor areas or areas exposed to the elements.
- The refrigerator requires good ventilation. Leave a space of at least 15 cm across all its sides.
- Avoid placing the refrigerator near to a heat source, for example, a cooker, radiator or exposing it to direct sunlight.
- Do not place ice or liquids which are not sealed in containers within the refrigerator.
- Do not place hot products within the refrigerator.

ATTACHMENT OF THE REFRIGERATOR IN THE VESSEL

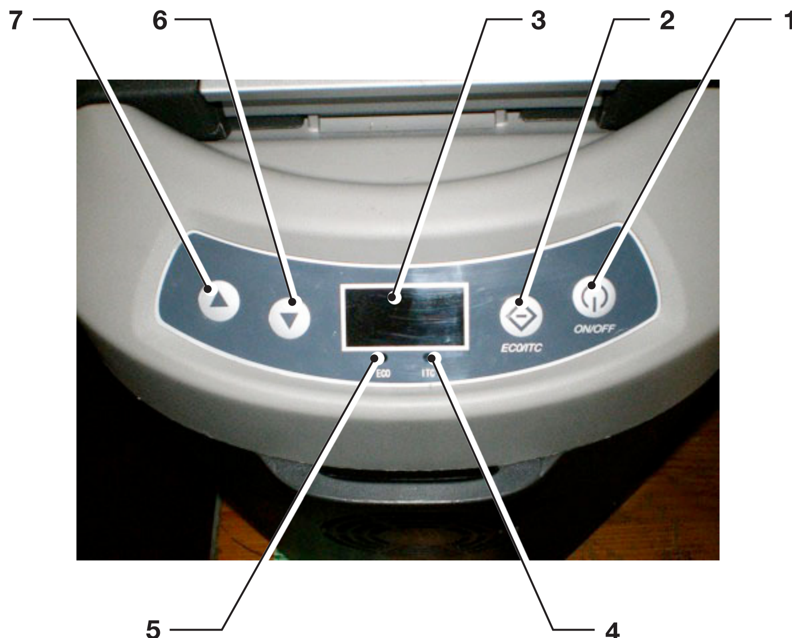
In order to use the refrigerator within the vessel, you must firmly fix it in the compartment using a Kit which includes relevant strap and brackets, supplied separately as an option.
The refrigerator is equipped with relative plug, which must be connected to the cigarette lighter outlet.
In the instance where the above mentioned cable is not used and the supply comes directly from the vessel battery, use cables with suitable sections and lengths (see following table).

CABLE SECTION	MAX. LENGTH CABLE METRES	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)



REFRIGERATOR USE

CONTROL PANEL DESCRIPTION



1 Start key
2 ECO/ITC modify function key
3 Display
4 LED function ITC active
5 LED function ECO active
6 Temperature decrease or scroll menu key
7 Temperature increase or scroll menu key

INITIAL SWITCH-ON

Press key **1** to switch on the refrigerator.
The compressor enters ON mode according to the manufacturer's default settings.
The temperature presented on the display appears in centigrade and corresponds with, in the case of the initial switch-on, the ambient temperature.
The ECO function automatically initiates, which is described in the following paragraphs, and the compressor rpm value adjusts itself every 2,000 revolutions.



ENGLISH

SETTING THE COOLING COMPARTMENT TEMPERATURE

To increase the temperature of the cooling compartment press key **7** until the desired value appears on the display.
To decrease the temperature of the cooling compartment, press key **6** until the desired value appears on the display.
The refrigerator will maintain this set value up until it is modified once again.

ECO" OR "ITC" FUNCTION

The **ECO** or **ITC** functions will alternatively activate upon pressing key **2**. When one of the two functions is active, the corresponding LED, under the display, will light up.

With the **ECO** function active, the refrigerator works at minimum power, in energy-saving mode; the compressor works at 2,000 rpm.

With the **ITC** function active, the number of compressor revolutions is varied according to the voltage and the cooled compartment is sub-cooled by 1°C when compared to the set temperature.

Where the voltage is ≥ than 13 V or 26 V, the compressor sub-cools amassing the cold air (the sub-cooling value is re-set to -1°C when compared to the temperature selected). With the motor on, the compressor automatically works at the maximum number of revolutions/rpm.
Where the voltage is ≤ than 12 V or 25 V (with the motor off, the compressor draws voltage from the battery) the compressor optimises the number of revolutions/rpm dependent on the temperature selected.



"O.C." (OVER-COOLING) FUNCTION

It is only activated with the **ITC** function on and only operates according to the following logic: where the voltage is high (vehicle motor on), the refrigerator sub-cools 3°C when compared to the set temperature and it never reaches sub-zero temperatures (under 0°C) where a positive/higher temperature to 0°C is selected (that is where the appliance is used as a refrigerator and not a freezer).

SETTINGS MENU

The refrigerator includes a settings menu, from where it is possible to modify values and thresholds set by the manufacturer, more specifically:

1 (PRO) Battery protection level
2 (OFS) OFF-SET value
3 (F-C) Fahrenheit or Centigrade settings
4 (O-C) Over-Cooling function

To access the menu, press, with the refrigerator powered but off, keys 2-6-7 at the same time for a few moments.
To scroll through the various functions within the menu, use keys 6 and 7, to change the parameters of the selected function, press key 2, the value will begin to flash, set the desired value, again using keys 6 and 7. The new value will be saved.
If no keys are pressed, you will automatically exit the menu mode.

BATTERY PROTECTION LEVEL

It is possible to set three different battery protection threshold levels:

Battery protection	Display	12V	24V
MIN.	1 Bar	9.6	21.3
MED.	2 Bar	10.1	22.3
MAX.	3 Bar	11.1	24.3









ENGLISH

OFF-SET VALUE

The OFF-SET value refers to the difference between the temperature inside the cooling compartment and the temperature set and presented on the display.
It is possible to set three different OFF-SET levels dependent on the temperature set on the display. The recommended OFF-SET value is 2°C, in order to achieve a temperature within the cooling compartment which corresponds with the temperatures presented on the display.
Note: we do not recommend modifying the preset OFF-SET values.

DEGREES FAHRENHEIT/CENTIGRADE

To set the temperature unit of measurement to degrees Fahrenheit or Centigrade, activate symbols **F** or **C**



OVER - COOLING

The Over - Cooling function, described above, is set by activating symbols **O C**.



FAULTS

Any operation faults will be displayed after 90 seconds and will be presented on the display with the following codes:

1	The thermostat has short-circuited or is not correctly connected to the control unit:	**R6**
2	The compressor is blocked:	**R3**
3	The ventilator is sending the control unit a value which exceeds 0.6A:	**R2**
4	The cooling system holds too much gas and the compressor is not able to operate at the minimum number of revolutions/rpm:	**R4**
5	The ambient temperature is too high:	**R5**
6	Insufficient voltage (Voltage below the cut-out value):	**LO**
7	No communication between the display and control unit, a **scrolling horizontal line** appears on the DISPLAY for a few seconds, the refrigerator turns itself off.	**-**

HELPFUL ADVICE

Use the product in ECO mode in the following cases:
- when the product is used as a refrigerator and, particularly, where the ambient temperature is not high;
- When the vessel motor is off

REPLENISHMENT

Avoid placing hot food in the refrigerator. Place the products so that they do not knock against each other or break when the vehicle is in motion.
Ensure that the lid is always firmly on and reduce the time it is left open to the minimum possible.

DEFROSTING

Defrosting must be carried out where the layer of ice is greater than 4 mm thick.
This operation must be performed with the refrigerator off.
Do not remove the layer of ice using sharp or cutting utensils.
Wait until the defrost process has completely finished before switching the refrigerator back on.

MAINTENANCE



Caution

Before carrying out any maintenance operations on the refrigerator, disconnect the power cable from the plug..

CLEANING

Regularly clean the inside of the refrigerator using baking soda dissolved in warm water.
Do not, in any case, use abrasive products, detergents or soaps; after washing, rinse with clean water and carefully dry.
Where the refrigerator is not being used, thoroughly clean and dry the inside in order to avoid the formation of mould or foul odours.

ENGLISH

HELPFUL ADVICE

Where the refrigerator does not function or functions incorrectly, before contacting one of our technical assistance centres, ensure that:

a) there is a power supply.
b) the voltage complies with that indicated on the plate.
c) the connections and poles are correct.
d) the ventilation grids are not obstructed.
e) the fridge unit is not placed near to a heat source.
f) the power supply fuse is not interrupted.



Caution

The power cable must only be replaced by qualified technical personnel and by an assistance body authorised by the Manufacturer.

Indel Webasto Marine Srl will not assume any responsibility in the instance where the instructions in this present manual are not fully respected.

 **Atención: Lea atentamente estas instrucciones y el apartado de seguridad antes de utilizar el frigorífico.**

DESCRIPCIÓN

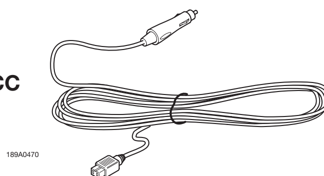
Los TB15-TB18 son frigoríficos profesionales. Funcionan con una tensión de alimentación de corriente continua de 12-24 VDC.
Pueden funcionar como frigorífico y como congelador.
Están compuestos por:
- una estructura externa de material plástico;
- una puerta de acceso al compartimento interior, de material plástico;
- un compartimento interior isotérmico para almacenar alimentos;
- una unidad refrigerante de compresor;
- un panel de control;
- un cable de alimentación.

Disponen asimismo de bandolera para poder transportarlos y utilizarlos cómodamente, tras haber desconectado el cable de alimentación, incluso al exterior.

TB15-TB18



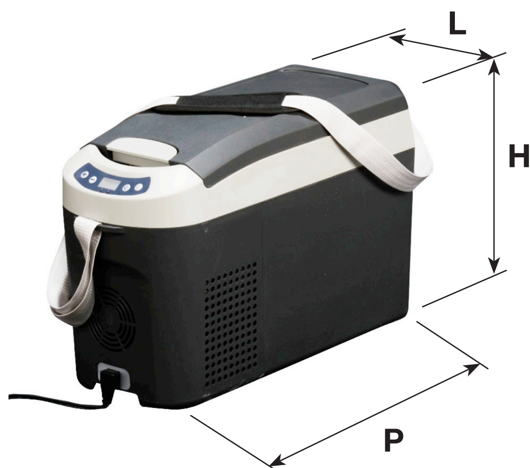
CABLE DE CONEXIÓN DE CC



ESPAÑOL

DATOS TÉCNICOS

MODELO	TB15	TB18
Dimensiones externas (HxAxF)	360x235x565 (mm)	405x235x565 (mm)
Peso neto	8,2 Kg	8,6 Kg
Potencia instalada:	35 W	35 W
Tensión de alimentación	DC 12-24 V	DC 12-24 V
Potencia eléctrica (en el interior del cárter)	Fusible 10A	Fusible 10A
Regulación termostática	+10 a -18 °C	+10 a -18 °C
Sistema refrigerante:	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)
Gas refrigerante:	R134a - CFC Free	R134a - CFC Free
Acumulación de frío	No	No
Aislamiento	CFC Free PU Foam	CFC Free PU Foam



INSTALACIÓN

- Colocar el frigorífico sobre una superficie seca, bien protegida y lejos de posibles cantos. No usar el frigorífico en zonas descubiertas ni al aire libre, ni exponerlo a los agentes atmosféricos.
- El frigorífico necesita una óptima ventilación. Dejar un espacio mínimo 15 cm por todos los lados.
- Evitar poner el frigorífico cerca de una fuente de calor como por ejemplo un hornillo, un radiador o bajo la luz solar directa.
- Evitar introducir hielo o líquidos sueltos y desprovistos de protecciones tales como recipientes cerrados.
- Evitar introducir productos calientes.

CONEXIÓN DEL FRIGORÍFICO EN EL EMBARCACIÓN

Para el uso del frigorífico en el interior del embarcación, es necesario fijarlo firmemente en el habitáculo utilizando un Kit compuesto de correa y estribo, que se suministra por separado como accesorio extra.

El frigorífico está dotado de un cable de alimentación con su correspondiente enchufe, que debe conectarse a la toma del encendedor de cigarros.

Si no se utiliza este cable y la alimentación se obtiene directamente de la batería del embarcación, utilice cables con la sección y la longitud adecuadas (véase la siguiente tabla).

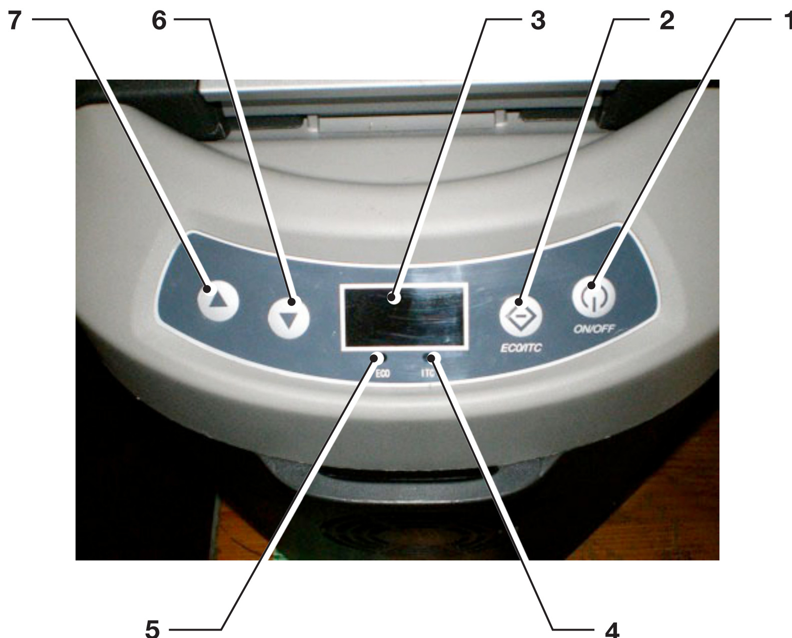
SECCIÓN CABLES	MÁX. CABLES METROS LONGITUD	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)



ESPAÑOL

USO DEL FRIGORÍFICO

DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE MANDOS



1 Pulsador de encendido
2 Pulsador para cambiar de función ECO / ITC
3 Visualizador
4 LED de función ITC activa
5 LED de función ECO activa
6 Pulsador de disminución del valor de la temperatura o de desplazamiento de menús
7 Pulsador de incremento del valor de la temperatura o de desplazamiento de menús

PRIMER ENCENDIDO

Para encender el frigorífico, presionar la tecla **1**.
El compresor se pone en modo ON con la configuración preestablecida por el fabricante.
La temperatura visualizada en el visualizador es en grados centígrados y corresponde, en el caso del primer encendido, a la temperatura ambiente.
Se activa automáticamente la función ECO, descrita en los siguientes apartados, y el de Rpm del compresor se regula a 2.000 revoluciones.



CONFIGURACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL COMPARTIMENTO REFRIGERANTE

Para aumentar la temperatura del compartimento refrigerante, presionar el pulsador **7** hasta que en el visualizador aparezca el valor deseado.
Para disminuir la temperatura del compartimento refrigerante, presionar el pulsador **6** hasta que en el visualizador aparezca el valor deseado.
Hasta al siguiente cambio, el frigorífico mantendrá el valor configurado.

FUNCIÓN "ECO" O "ITC"

Presionando la tecla **2** se activan alternativamente las funciones **ECO** o **ITC**. Cuando se activa una de las funciones, el led correspondiente situado bajo el visualizar se enciende.

Con la función **ECO** activada, el frigorífico funciona al mínimo de potencia, en modo de ahorro energético, y el compresor funciona a 2.000 rpm.

Con la función **ITC** activada, cambia el número de revoluciones del compresor, en función del voltaje más o menos alto, y el compartimento refrigerado es subenfriado 1°C respecto de la temperatura configurada.

Si la tensión es ≥ de 13 V o 26 V, el compresor subenfría acumulando frío (el valor de subenfriamiento se reconfigura a –1 °C respecto de la temperatura seleccionada). Con el motor encendido, el compresor trabaja automáticamente al máximo número de revoluciones/ rpm.
Si la tensión es ≤ de 12 V o 25 V (con el motor apagado, el frigorífico obtiene la tensión de la batería), el compresor optimiza el número de revoluciones/rpm en función de la temperatura seleccionada.



FUNCIÓN "O.C." (OVER-COOLING)

Se activa únicamente con la función **ITC** en marcha y funciona según la siguiente lógica: si estamos en presencia de un voltaje alto (motor del vehículo encendido), el frigorífico subenfría a 3°C respecto de la temperatura configurada y no llega nunca a temperaturas negativas (bajo 0 °C) si está seleccionada una temperatura positiva/superior a 0 °C (o bien si el aparato se utiliza como frigorífico y no como congelador).

ESPAÑOL

MENÚ DE CONFIGURACIONES

El frigorífico dispone de un menú de configuraciones, gracias al cual es posible modificar valores y umbrales configurados por el fabricante; concretamente:

1 (PRO) Nivel de protección de la batería
2 (OFS) Valor de OFFSET
3 (F-C) Configuración de los grados Fahrenheit o Centígrados
4 (O-C) Función de Over-Cooling

Para entrar en el menú, presionar a la vez las teclas 2-6-7 durante algunos segundos, con el frigorífico alimentado pero apagado.
Para desplazarse por las diferentes funciones del menú, utilizar las teclas 6 y 7; para modificar el parámetro de la función elegida, presionar la tecla 2, el valor empezará a parpadear; seguidamente, configurar el valor deseado con las teclas 6 y 7. El nuevo valor quedará memorizado.
De no presionarse ninguna tecla, se sale automáticamente del modo menú.

NIVEL DE PROTECCIÓN DE LA BATERÍA

Es posible configurar tres diferentes niveles de umbral de protección de la batería:

Protección batería	Visualización Display	12V	24V
MIN.	1 Barra	9.6	21.3
MED.	2 Barras	10.1	22.3
MAX.	3 Barras	11.1	24.3







VALOR DE OFFSET

Por valor de OFFSET se entiende la diferencia entre la temperatura en el interior del compartimento refrigerado y la temperatura configurada y visualizada en el visualizador.
Pueden configurarse tres niveles diferentes de OFFSET según la temperatura configurada en el visualizador. El valor de OFFSET aconsejado es de 2 °C, a fin de obtener temperaturas en el compartimento refrigerado que se correspondan con las temperaturas visualizadas en el visualizador.
Nota: se aconseja no modificar los valores de OFFSET preprogramados.

GRADOS FAHRENHEIT / CENTÍGRADOS

Para configurar la unidad de medida de la temperatura en grados Fahrenheit o Centígrados, activar los símbolos **F** o **C**.



OVER - COOLING

La función Over - Cooling, descrita anteriormente, puede configurarse activando los símbolos **O C**.



ESPAÑOL

ERRORES

Los eventuales errores de funcionamiento se visualizan tras un tiempo de 90 segundos y se indican en el visualizador con los siguientes códigos:

1	el termostato está en cortocircuito o mal conectado a la centralita:	**R6**
2	el compresor está bloqueado:	**R3**
3	el ventilador envía a la centralita un valor superior a los 0,6 A:	**R2**
4	el sistema refrigerante está demasiado lleno de gas y el compresor no logra funcionar al mínimo de revoluciones rpm:	**R4**
5	La temperatura ambiente es demasiado alta:	**R5**
6	Tensión insuficiente (Voltios por debajo del valor de cut-out) :	**LO**
7	Comunicación fallida entre el visualizador y la centralita; en el visualizador aparece la **línea horizontal desplazándose** durante algunos segundos; el frigorífico se apaga.	**-**

CONSEJOS ÚTILES

Utilizar el producto en el modo ECO en los siguientes casos:
- cuando el producto se utiliza como frigorífico y, de forma particular, con temperaturas ambiente no elevadas;
- cuando la embarcación está con el motor parado.

LLENADO

Se desaconseja poner en el frigorífico alimentos todavía calientes. Colocar los productos de tal forma que se eviten las sacudidas o roturas
durante el movimiento del vehículo.
Asegurarse de que la puerta esté siempre cerrada de forma adecuada y reducir al mínimo los tiempos de apertura.

DESCONGELACIÓN

La descongelación es necesaria cuando la capa de hielo supera los 4 mm de grosor.
Esta operación se realiza apagando la nevera.
No quite la capa de hielo y escarcha con herramientas puntiagudas o cortantes.
Espere hasta que el aparato se haya descongelado completamente y después vuelva a encenderlo.

MANTENIMIENTO


¡Atención!
Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento en el frigorífico, desenchufar el cable de alimentación de la toma.

LIMPIEZA

Limpiar periódicamente la parte interior del frigorífico con bicarbonato sódico disuelto en agua tibia.
Evitar siempre el uso de productos abrasivos, detergentes o jabones; tras el lavado, enjuagar con agua limpia y secar con cuidado.
De no utilizarse el aparato, limpiar y secar cuidadosamente su interior para evitar la formación de moho y los malos olores.

CONSEJOS ÚTILES

Al determinarse un funcionamiento anómalo del aparato o al pararse definitivamente el mismo, antes de llamar a nuestros centros de asistencia, se aconseja controlar que:
a) no falte tensión de alimentación.
b) la tensión se corresponda con la indicada en la placa.
c) las conexiones y polaridades sean correctas.
d) las rejillas de ventilación no estén obstruidas.
e) el bloque frigorífico no esté situado cerca de una fuente de calor.
f) el fusible de la línea de alimentación funcione.



¡Atención!

El cable de alimentación sólo podrá ser sustituido por personal técnico cualificado y, de cualquier forma, por un servicio de asistencia autorizado por el Fabricante.

Indel Webasto Marine Srl declina cualquier responsabilidad de incumplirse las disposiciones contenidas en el presente manual.

FRANÇAIS

Attention : veiller à lire attentivement les présentes instructions et les consignes de sécurité avant d'utiliser le réfrigérateur.

DESCRIPTION

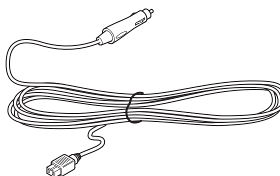
Les TB15-TB18 sont des réfrigérateurs professionnels. Ils fonctionnent sur une alimentation en courant continu (12-24 Vcc).
Ils peuvent être utilisés aussi bien comme réfrigérateur que comme congélateur.
Ils sont constitués des éléments suivants :
- une structure externe en matériau plastique ;
- une porte d'accès au compartiment interne en matériau plastique ;
- un compartiment interne isolé thermiquement pour le rangement des produits ;
- une unité de réfrigération à compresseur ;
- un panneau de contrôle ;
- un câble d'alimentation.

Ils sont également dotés d'une bandoulière pour en faciliter le transport et l'utilisation, après avoir débranché le câble d'alimentation, y compris en extérieur.

TB15-TB18



CÂBLE DE BRANCHEMENT SUR COURANT CONTINU



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	TB15	TB18
Dimensions externes (HxLxP)	360x235x565 (mm)	405x235x565 (mm)
Poids net	8,2 Kg	8,6 Kg
Puissance installée	35 W	35 W
Tension d'alimentation	12-24 Vcc	12-24 Vcc
Puissance électrique (à l'intérieur du carter)	Fusible 10A	Fusible 10A
Réglage thermostat	de +10 à -18°C	de +10 à -18°C
Système de réfrigération	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)
Gaz réfrigérant	R134a - CFC Free	R134a - CFC Free
Accumulation de froid	Non	Non
Isolation	CFC Free PU Foam	CFC Free PU Foam



FRANÇAIS

INSTALLATION

- Placer le réfrigérateur sur une surface sèche et protégée à bonne distance d'angles. Ne pas utiliser le réfrigérateur sur des zones découvertes, en extérieur ou exposé aux intempéries.
- Le réfrigérateur nécessite une bonne ventilation. Maintenir un espace d’au moins 15 cm de chaque côté.
- Éviter de placer le réfrigérateur près d’une source de chaleur, four ou radiateur par exemple, ainsi qu’exposé à la lumière directe du soleil.
- Éviter d’introduire de la glace ou des liquides qui ne seraient pas placés dans des récipients fermés.
- Éviter d’introduire des produits chauds.

BRANCHEMENT DU RÉFRIGÉRATEUR DANS L' EMBARCATION

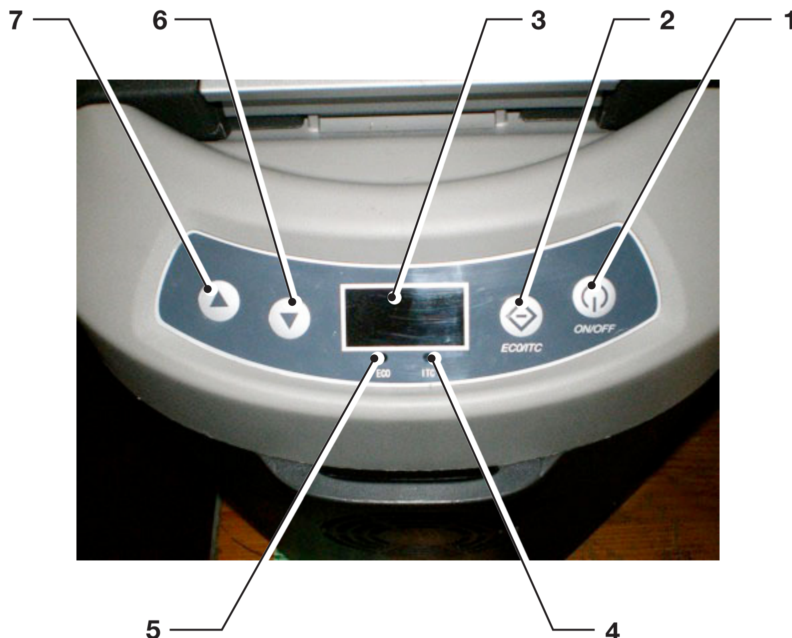
Pour l’utilisation du réfrigérateur dans l'embarcation, il est nécessaire de le fixer solidement à l’intérieur de l’habitacle en utilisant le kit constitué de bride et sangle fourni comme option.
Le réfrigérateur est doté d’un câble d’alimentation avec fiche à brancher à la prise de l’allume-cigare.
Dans le cas où ce câble ne serait pas utilisé et que l’alimentation serait directement prélevée sur la batterie de l'embarcation, utiliser un câble de section et longueur appropriées (voir le tableau ci-dessous).

SECTION CÂBLES	LONGUEUR MAX. CÂBLES MÈTRES	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)



UTILISATION DU RÉFRIGÉRATEUR

DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE



1 Bouton d'allumage
2 Bouton de sélection fonction ECO / ITC
3 Moniteur
4 LED fonction ITC active
5 LED fonction ECO active
6 Bouton pour abaisser la température ou consulter le menu
7 Bouton pour augmenter la température ou consulter le menu

PREMIER ALLUMAGE

Pour allumer le réfrigérateur, appuyer sur la touche **1**.
Le compresseur se met en marche sur la base des réglages préfinis par le constructeur.
La température affichée sur le moniteur est indiquée en degrés centigrades et correspond, au premier allumage, à la température ambiante.
La fonction ECO, décrite plus bas, s'active automatiquement, et la valeur de Rpm (tours/min.) du compresseur est réglé sur 2000 tours/min.



FRANÇAIS

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DU COMPARTIMENT RÉFRIGÉRANT

Pour augmenter la température du compartiment réfrigérant, appuyer sur le bouton **7** jusqu'à ce que la valeur voulue soit indiquée sur le moniteur.
Pour abaisser la température du compartiment réfrigérant, appuyer sur le bouton 6 jusqu'à ce que la valeur voulue soit indiquée sur le moniteur.
Tant que la valeur n'est pas modifiée, le réfrigérateur maintient cette valeur.

FONCTION "ECO" OU "ITC"

La touche **2** permet d'activer alternativement la fonction **ECO** et la fonction **ITC**. Quand une des fonction est active, le voyant correspondant situé sous le moniteur s'allume.

Quand la fonction **ECO** est active, le réfrigérateur fonctionne à la puissance minimum en modalité d'économies d'énergie et le compresseur fonctionne à 2000 t./min..

Quand la fonction **ITC** est active, la vitesse de fonctionnement du compresseur varie en fonction du voltage plus ou moins élevé et le compartiment réfrigérant est sous-refroidi de 1°C par rapport à la température programmée.

Si la tension est ≥ 13V ou 26V, le compresseur sous-refroidit en accumulant du froid (la valeur de sous-refroidissement est préprogrammé sur -1°C par rapport à la température programmée). Quand le moteur est en marche, le compresseur fonctionne automatiquement à la vitesse maximale (t./min. max.).
Si la tension est ≤ 12V ou 25V (quand le moteur est atteint, le réfrigérateur est alimenté par la batterie), le compresseur optimise la vitesse du compresseur en fonction de la température programmée.



FONCTION "O.C." (OVER-COOLING)

Cette fonction est active uniquement si la fonction **ITC** est elle aussi active et fonctionne selon le principe suivant : en présence d'un voltage élevé (moteur du véhicule allumé), le réfrigérateur sous-refroidit de 3°C par rapport à la température programmée et n'atteint jamais une température négative (inférieure à 0°C) dans le cas où serait réglée une température positive/supérieure à 0°C (à savoir si l'appareil est utilisé comme réfrigérateur ou non pas comme congélateur).

MENU RÉGLAGES

Le réfrigérateur est doté d'un menu de réglage qui permet de modifier les valeurs et les seuils programmés par le fabricant, à savoir :

1 (PRO) Niveau de protection de la batterie
2 (OFS) Valeur de OFF-SET
3 (F-C) Sélection des degrés : Fahrenheit ou Centigrades
4 (O-C) Fonction d'Over-Cooling

Pour accéder au menu, appuyer simultanément sur les touches 2-6-7 pendant quelques secondes alors que le réfrigérateur est alimenté mais éteint.
Pour faire défiler les différentes fonctions du menu, utiliser les touches 6 et 7, pour modifier le paramètre de la fonction choisie, appuyer sur la touche 2, la valeur se met ensuite à clignoter et il est possible de régler sur la valeur voulue à l'aide des touches 6 et 7. La nouvelle valeur reste ensuite mémorisée.
Su aucune touche n'est enfoncée, la modalité menu est automatiquement quittée.

NIVEAU DE PROTECTION DE LA BATTERIE

Il est possible de régler trois seuils différents de protection de la batterie :

Protection batterie	Visualisation Moniteur	12V	24V
MIN.	1 barre	9.6	21.3
MOY.	2 barres	10.1	22.3
MAX.	3 barres	11.1	24.3









FRANÇAIS

VALEUR DE OFF-SET

Par valeur de OFF-SET, il faut entendre l'écart entre la température interne du compartiment réfrigéré et la température programmée et affichée sur le moniteur.
Il est possible de régler trois niveaux différents de OFF-SET en fonction de la température programmée sur le moniteur. La valeur de OFF-SET conseillé est de 2°C pour obtenir une température interne du compartiment réfrigéré correspondant à celle affichée sur le moniteur.
Note : il est recommandé de ne pas modifier les valeurs de OFF-SET préprogrammées.

DEGRÉS FAHRENHEIT / CENTIGRADES

Pour régler l'unité de mesure de la température sur les degrés Fahrenheit ou Centigrades, activer les symboles **F** ou **C**.



OVER - COOLING

La fonction Over - Cooling, décrite plus haut, est programmable en activant les symboles **O C**.



ERREURS

Les éventuelles erreurs de fonctionnement sont affichées au bout de 90 secondes et sont indiquées sur le moniteur par les codes suivants :

1	Le thermostat est en court-circuit ou mal branché à la central :	**R6**
2	Le compresseur est bloqué :	**R3**
3	Le ventilateur envoie à la centrale une valeur supérieure à 0,6A :	**R2**
4	Le système de réfrigération est excessivement chargé de gaz et le compresseur ne parvient pas à fonctionner à la vitesse minimum (t./min. minimum) :	**R4**
5	La température ambiante est excessive :	**R5**
6	Tension insuffisante (Volts en deçà de la valeur de coupure) :	**LO**
7	Absence de communication entre le moniteur et la centrale : sur le MONITEUR, s'affiche une **ligne horizontale qui défile** pendant quelques secondes puis le réfrigérateur d'éteint.	**-**

CONSEILS UTILES

Utiliser l'appareil en modalité ECO dans les cas suivants :
- quand l'appareil est utilisé comme réfrigérateur et, en particulier, quand la température ambiante n'est pas élevée ;
- quand le moteur de l'embarcation est éteint.

CHARGEMENT

Éviter d'introduire des aliments chauds dans le réfrigérateur. Positionner les produits de telle sorte qu'ils se soient pas secoués et pour éviter les ruptures quand le véhicule roule.
S'assurer que la porte est toujours bien fermée et limiter l'ouverture à la durée strictement nécessaire.

DÉGIVRAGE

Le dégivrage est nécessaire quand la couche de givre est supérieure à 4 mm.
Cette opération s'effectue en éteignant le réfrigérateur.
Ne pas retirer la couche de givre et de glace à l'aide d'un ustensile pointu ou coupant.
Attendre que le givre et la glace ait fondu puis rallumer le réfrigérateur.

ENTRETIEN


Attention
Avant toute intervention d'entretien sur le réfrigérateur, débrancher le câble d'alimentation de la prise.

NETTOYAGE

Nettoyer régulièrement l'intérieur du réfrigérateur à l'aide de bicarbonate de soude dissout dans l'eau tiède. Éviter dans tous les cas les produits abrasifs, les détergents et les savons ; après le lavage, rincer à l'eau propre et essuyer soigneusement.
Si l'appareil n'est pas utilisé, nettoyer et essuyer soigneusement l'intérieur pour éviter la formation de moisissures et les mauvaises odeurs.

FRANÇAIS

CONSEILS UTILES

Si l'appareil ne fonctionne pas ou mal, avant de s'adresser à un centre d'assistance technique, s'assurer que :

a) la tension d'alimentation est présente.
b) la tension correspond à celle indiquée sur la plaque.
c) les branchements et les polarités sont corrects.
d) les grilles d'aération ne sont pas bouchées.
e) le groupe frigo n'est pas près d'une source de chaleur.
f) le fusible de la ligne d'alimentation n'est pas grillé.


Attention

Le câble d'alimentation doit être changé exclusivement par un personnel technique qualifié et dans tous les cas par un centre d'assistance agréé par le constructeur.

Indel Webasto Marine Srl décline toute responsabilité dans le cas où les instructions et recommandations du présent manuel ne seraient pas scrupuleusement respectées.

 **Achtung: Bitte lesen Sie die vorliegende Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie die Kühlbox in Betrieb nehmen.**

BESCHREIBUNG

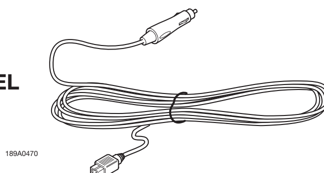
Die Modelle TB15-TB18 sind Kühlboxen für den professionellen Gebrauch. Sie funktionieren mit einer Gleichstrom-Versorgungsspannung von 12-24 V.
Die Geräte können als Kühlbox oder als Gefrierbox verwendet werden.
Sie bestehen aus folgenden Bauteilen:
- einem Gehäuse aus Kunststoff;
- einer Zugangsklappe zum Kühlfach aus Kunststoff;
- einem thermoisolierten Fach für das Kühlgut;
- einer Kompressorkühleinheit;
- einem Bedienfeld;
- einem Netzkabel.

Außerdem sind sie mit einem Tragegurt ausgestattet, damit sie leichter transportiert und nach dem Ausstecken des Netzkabels auch außerhalb des Fahrzeugs verwendet werden können.

TB15-TB18



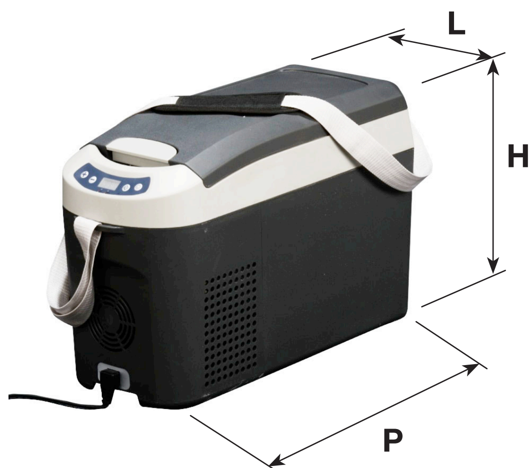
GLEICHSTROMANSCHLUSSKABEL



DEUTSCH

TECHNISCHE DATEN

MODELL	TB15	TB18
Außenmaße (HxBxT)	360x235x565 (mm)	405x235x565 (mm)
Nettogewicht	8,2 Kg	8,6 Kg
Installierte Leistung	35 W	35 W
Netzspannung	DC 12-24 V	DC 12-24 V
Elektrische Leistung (im Inneren des Gehäuses)	Sicherung 10A	Sicherung 10A
Thermostatische Regelung	+10 bis -18 °C	+10 bis -18 °C
Kühlsystem	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)
Kühlgas	R134a - CFC Free	R134a - CFC Free
Kältespeicher	No	No
Isolierung	CFC Free PU Foam	CFC Free PU Foam



AUFSTELLUNG

- Stellen Sie die Kühlbox auf eine trockene, ebene Fläche ohne scharfe Kanten. Verwenden Sie die Kühlbox nicht im Freien und setzen Sie sie keinen Witterungseinflüssen aus.
- Die Kühlbox braucht eine gute Lüftung. Lassen Sie auf allen Seiten mindestens 15 cm Platz.
- Stellen Sie die Kühlbox nicht in der Nähe einer Wärmequelle wie z.B. Herd, Backofen, Heizkörper oder direkt in der Sonne auf.
- Kein Eis oder Flüssigkeiten in unverschlossenen Behältern in die Kühlbox geben.
- Keine heißen oder warmen Speisen in die Kühlbox stellen.

ANSCHLUSS DES KÜHLSCHRANKS IM BOOT

Damit die Kühlbox im Boot verwendet werden kann, muss sie mit einem Befestigungsset aus Gurten und Bügeln, das extra als optionales Zubehör erhältlich ist, gut im Fahrgastraum befestigt werden.

Die Kühlbox ist mit einem Netzkabel mit entsprechendem Stecker ausgestattet, der in die Buchse des Zigarettenanzünders gesteckt werden muss.

Falls der Strom nicht vom Zigarettenanzünder (mit oben erwähntem Netzkabel), sondern direkt von der Bootbatterie kommt, müssen Kabel mit passendem Querschnitt und entsprechender Länge (siehe unten stehende Tabelle) verwendet werden.

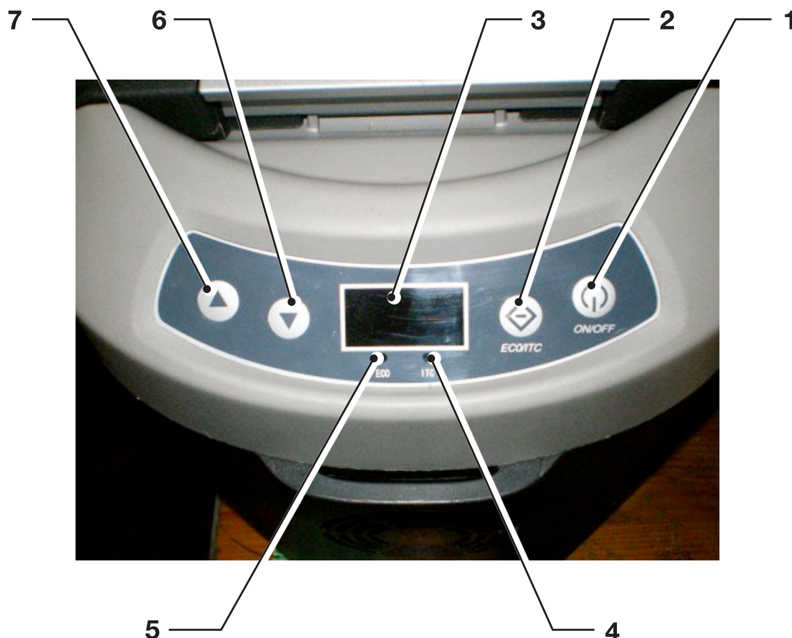
KABELQUERSCHNITT	MAX. LÄNGEKABEL METER	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)



DEUTSCH

VERWENDUNG DES KÜHLSCHRANKS

BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS



1 Einschalttaste
2 Funktionswechseltaste ECO / ITC
3 Display
4 LED Funktion ITC aktiv
5 LED Funktion ECO aktiv
6 Taste zum Senken der Temperatur oder für den Menüdurchlauf
7 Taste zum Erhöhen der Temperatur oder für den Menüdurchlauf

ERSTES EINSCHALTEN

Um die Kühlbox einzuschalten, drücken Sie die Taste **1**.
Der Kompressor schaltet mit den Grundeinstellungen des Herstellers auf ON.
Die am Display angezeigte Temperatur ist in Celsius angegeben und entspricht beim ersten Einschalten der Raumtemperatur.
Es wird automatisch die Funktion ECO eingeschaltet (siehe Beschreibung weiter unten) und der Drehzahlwert des Kompressors stellt sich auf 2000 Umdrehungen ein.



EINSTELLUNG DER TEMPERATUR DES KÜHLFACHS

Um die Temperatur im Kühlfach zu erhöhen, drücken Sie die Taste **7**, bis auf dem Display der gewünschte Wert erscheint.
Um die Temperatur im Kühlfach zu senken, drücken Sie die Taste 6, bis auf dem Display der gewünschte Wert erscheint.
Solange keine weiteren Änderungen vorgenommen werden, behält die Kühlbox den eingestellten Wert bei.

FUNKTION "ECO" ODER "ITC"

Durch Drücken der Taste **2** wird entweder die Funktion **ECO** oder die Funktion **ITC** eingeschaltet. Wenn eine der beiden Funktionen aktiv ist, schaltet sich das dazugehörige Led unter dem Display ein.

Bei aktivierter **ECO**-Funktion funktioniert die Kühlbox bei minimaler Leistung im Energiesparmodus, der Kompressor läuft bei 2000 Umdrehungen.

Bei aktivierter **ITC**-Funktion wird die Drehzahl des Kompressors je nach Höhe der Spannung verändert und das Kühlfach wird im Verhältnis zur eingestellten Temperatur jeweils um 1°C unterkühlt.

Wenn die Spannung ≥ 13V oder 26V beträgt, unterkühlt der Kompressor und speichert Kälte (der Unterkühlungswert wird auf -1°C im Verhältnis zur gewählten Temperatur eingestellt). Bei eingeschaltetem Motor läuft der Kompressor automatisch bei maximaler Drehzahl.
Wenn die Spannung ≤ 12V oder 25V beträgt (bei ausgeschaltetem Motor entnimmt die Kühlbox Spannung von der Batterie) optimiert der Kompressor die Drehzahl gemäß der gewählten Temperatur.



FUNKTION "O.C." (OVER-COOLING)

Wird nur bei eingeschalteter **ITC**-Funktion aktiv und funktioniert folgendermaßen: Wenn die Kühlbox bei hoher Spannung (Fahrzeugmotor eingeschaltet) im Verhältnis zur eingestellten Temperatur um 3°C unterkühlt und niemals Minustemperaturen (unter 0°C) erreicht, wenn eine Plustemperatur/Temperatur über 0°C gewählt wurde (bzw. wenn das Gerät als Kühlbox und nicht als Gefrierbox verwendet wird).

DEUTSCH

EINSTELLMENÜ

Die Kühlbox besitzt ein Einstellmenü, mit dem folgende, vom Hersteller eingestellten Werte und Schwellenwerte verändert werden können:

1 (PRO) Batterieschutzstufe
2 (OFS) OFF-SET-Wert
3 (F-C) Gradeinstellung in Fahrenheit oder Grad Celsius
4 (O-C) Over-Cooling-Funktion

Um ins Menü zu gelangen, drücken Sie bei eingesteckter, aber ausgeschalteter Kühlbox einige Sekunden lang gleichzeitig die Tasten 2-6-7.
Mit den Tasten 6 und 7 können Sie zwischen den verschiedenen Funktionen im Menü hin- und herspringen.
Wenn Sie die Parameter der gewählten Funktion verändern wollen, drücken Sie die Taste 2. Der Wert beginnt zu blinken, danach können Sie den gewünschten Wert wieder mit den Tasten 6 und 7 einstellen. Der neue Wert bleibt gespeichert.
Wenn keine Taste gedrückt wird, verlässt man automatisch den Menümodus.

BATTERIESCHUTZSTUFE

Es können drei verschiedene Batterieschutzstufen eingestellt werden:

Batterieschutz	Anzeige Display	12V	24V
MIN.	1 Strich – – –	9.6	21.3
MED.	2 Striche = = =	10.1	22.3
MAX.	3 Striche ≡ ≡ ≡	11.1	24.3









OFF-SET-WERT

Unter OFF-SET-Wert versteht man die Differenz zwischen der Temperatur im Inneren des Kühlfachs und der eingestellten Temperatur, die am Display angezeigt wird.
Es können drei verschiedene OFF-SET-Stufen eingestellt werden, je nachdem, welche Temperatur am Display eingestellt wird. Der empfohlene OFF-SET-Wert liegt bei 2°C, damit die Temperaturen im Kühlfach den am Display angezeigten Temperaturen entsprechen.
Hinweis: Wir empfehlen, die werkseitig voreingestellten OFF-SET-Werte nicht zu verändern.

FAHRENHEIT / GRAD CELSIUS

Um die Maßeinheit der Temperatur auf Fahrenheit oder Grad Celsius einzustellen, aktivieren Sie das Symbol **F** bzw. **C**



OVER - COOLING

Die zuvor beschriebene Funktion Over - Cooling kann mit den Symbolen O C eingestellt werden.



DEUTSCH

STÖRUNGEN

Eventuelle Störungen werden nach 90 Sekunden angezeigt und auf dem Display erscheinen folgende Fehlercodes:

1	Der Thermostat ist kurzgeschlossen oder nicht richtig an die Steuereinheit angeschlossen:	**R6**
2	Der Kompressor ist gesperrt:	**R3**
3	Der Lüfter liefert der Steuereinheit einen Wert über 0,6A:	**R2**
4	Im Kühlsystem ist zu viel Gas und der Kompressor läuft nicht bei minimaler Drehzahl:	**R4**
5	Die Raumtemperatur ist zu hoch:	**R5**
6	Zu geringe Spannung (unter dem Cut-out-Wert) :	**LO**
7	Fehlende Kommunikation zwischen Display und Steuereinheit, auf dem DISPLAY erscheint einige Sekunden lang eine **laufende horizontale Linie**, die Kühlbox schaltet sich aus.	**-**

NÜTZLICHE HINWEISE

Verwenden Sie das Gerät in folgenden Fällen im ECO-Modus:
- Wenn das Gerät als Kühlbox verwendet wird und insbesondere bei niedrigen Raumtemperaturen;
- Bei ausgeschaltetem Motor des Bootes.

BEFÜLLEN

Keine heißen oder warmen Speisen in die Kühlbox stellen. Das Kühlgut so hineinstellen, dass es nirgends anstößt oder zerbricht, wenn das Fahrzeug in Bewegung ist.
Vergewissern Sie sich, dass die Klappe immer ordentlich geschlossen ist und nicht zu lange offen steht.

ABTAUEN

Das Abtauen ist erforderlich, wenn die Reifschicht eine Stärke von 4 mm überschreitet.
Zur Durchführung dieses Schritts muss der Kühlschrank ausgeschaltet werden.
Die Reif- oder Eisschicht nicht mit spitzen oder scharfen Werkzeugen entfernen.
Das komplette Abtauen abwarten und den Kühlschrank dann wieder einschalten.

WARTUNG


Achtung
Bevor Sie Wartungsarbeiten an der Kühlbox vornehmen, muss immer erst das Netzkabel gezogen werden.

REINIGUNG

Reinigen Sie das Innere der Kühlbox regelmäßig mit lauwarmem Wasser, in dem Sie etwas Natron aufgelöst haben.
Verwenden Sie keinesfalls Scheuermittel, Reinigungsmittel oder Seifenreiniger. Nach dem Reinigen mit sauberem Wasser nachspülen und sorgfältig trocknen.
Wenn die Kühlbox länger nicht verwendet wird, reinigen und trocknen Sie den Innenraum sorgfältig, damit sich kein Schimmel oder schlechte Gerüche bilden.

NÜTZLICHE HINWEISE

Wenn die Kühlbox gar nicht oder nur mangelhaft funktioniert, vergewissern Sie sich bitte vor der Kontaktaufnahme mit unserem technischen Kundendienst, dass:
a) die Stromversorgung in Ordnung ist.
b) die Spannung dem Wert auf dem Typenschild entspricht.
c) die Anschlüsse und die Polarität stimmen.
d) die Lüftungsschlitze nicht verstopft sind.
e) das Kühlaggregat nicht in der Nähe einer Wärmequelle angebracht ist.
f) die Sicherung der Versorgungsleitung nicht unterbrochen ist.



Achtung

Das Netzkabel darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal bzw. von einem vom Hersteller autorisierten Reparaturservice ausgewechselt werden.

Indel Webasto Marine Srl lehnt jegliche Haftung ab, wenn die Anweisungen in vorliegendem Handbuch nicht strengstens eingehalten werden.

PORTUGUÊS

Atenção: Ler atentamente estas instruções e as advertências de segurança antes de usar a mini geladeira.

DESCRIÇÃO

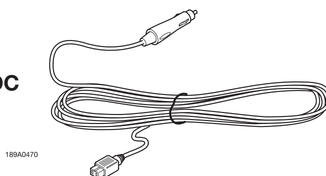
Os TB15-TB18 são mini geladeiras profissionais. Funcionam com tensão de alimentação em corrente contínua, a 12-24 VDC.
Funcionam tanto como geladeira como freezer.
Descrição:
- uma estrutura externa em plástico;
- uma tampa de acesso ao espaço interno, em plástico;
- um espaço interno isolado, para armazenamento dos produtos;
- uma unidade de refrigeração por compressão
- um painel de controle;
- um cabo de alimentação elétrica

Alem disso possuem uma bolsa a tiracolo, para serem facilmente transportadas e usadas, apos ter sido desligado o cabo de alimentação, mesmo no meio externo.

TB15-TB18

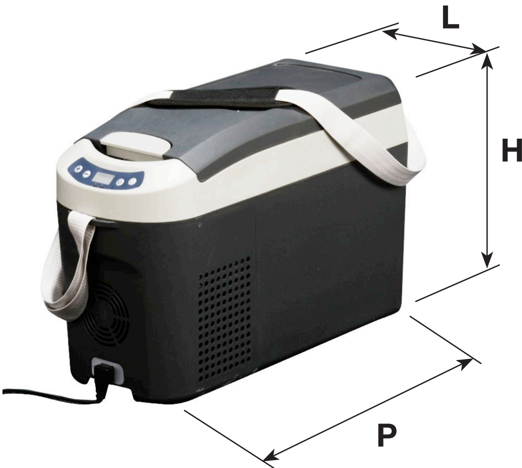


CABO DE LIGAÇÃO EM DC



DADOS TÉCNICOS

MODELO	TB15	TB18
Dimensões externas (AxLxP)	360x235x565(mm)	405x235x565(mm)
Peso liquido	8,2 Kg	8,6 Kg
Potência instalada	35 W	35 W
Tensão de alimentação	DC 12-24 V	DC 12-24 V
Potência elétrica (no interior do carter)	Fusível 10A	Fusível 10A
Regulagem termostática	+ 10 a -18 °C	+ 10 a -18 °C
Sistema de refrigeração	Danfoss BD Micro (Bd1 4 F)	Danfoss BD Micro (Bd1 4 F)
Gás refrigerante	R134a – CFC Free	R134a – CFC Free
Acumulo de frio	Não	Não
Isolamento	CFC Free PU Foam	CFC Free PU Foam



PORTUGUÊS

INSTALAÇÃO

- Colocar a mini geladeira sobre uma superfície seca, protegida e distante de quinas Não usar a mini geladeira em locais expostos, ao ar livre ou exposta a agentes atmosféricos
- A mini geladeira necessita de uma boa ventilação Deixar um espaço de ao menos 15 cm em todos os lados
- Evitar de colocar a mini geladeira próxima a uma fonte de calor como por exemplo um fogão, um radiador, a luz direta do sol.
- Evitar a colocação de gelo ou líquidos não protegidos por embalagens fechadas.
- Evitar a colocação de produtos quentes.

INSTALAÇÃO DA MINI GELADEIRA NO EMBARCAÇÃO

Para o uso da mini geladeira no interior do embarcação, é necessário que seja firmemente fixada no interior do mesmo utilizando um Kit composto de cintos e braçadeiras, fornecidos separadamente como opcional.

A mini geladeira é dotada de um cabo de alimentação com uma tomada adequada que deve ser conectada na tomada do acendedor de cigarros.

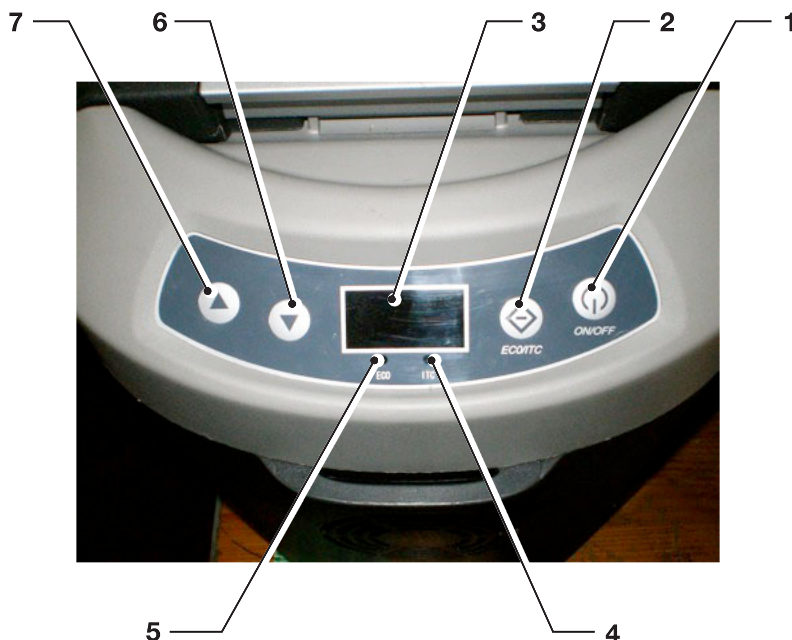
No caso em que não seja usado o cabo descrito acima, mas a alimentação elétrica seja obtida diretamente da bateria do embarcação, usar cabos de secção e comprimento adequados (veja tabela a seguir).

SECÇÃO CABOS	COMPRIMENTO MAX. CABOS METROS	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)



USO DA MINI GELADEIRA

DESCRIÇÃO DO PAINEL DE COMANDO



1 Botão de acendimento
2 Botão para mudança na função ECO/ITC
3 Display
4 LED função ITC ativa
5 LED função ECO ativa
6 Botão de redução da temperatura ou funcionamento do menu
7 Botão de aumento da temperatura ou funcionamento do menu

LIGANDO PELA PRIMEIRA VEZ

Para ligar a mini geladeira pressionar a tecla **1**.
O compressor muda para função ON com configuração predefinida pelo fabricante
A temperatura visualizada no display é em graus centigrados e corresponde a temperatura ambiente quando usada pela primeira vez.
Instala-se automaticamente a função ECO, descrita nos parágrafos sucessivos, e o valor de Rpm do compressor se ajusta em 2000 giros.



PORTUGUÊS

CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA NO COMPARTIMENTO DE REFRIGERAÇÃO.

Para aumentar a temperatura do compartimento de refrigeração pressionar a tecla **7** até obter no display o valor desejado
Para diminuir a temperatura do compartimento de refrigeração pressionar a tecla **6** até obter no display o valor desejado
Até uma próxima variação, a mini geladeira manterá o valor configurado.

FUNÇÃO "ECO" O "ITS"

Pressionando a tecla **2** são ativadas em alternativa as funções **ECO** ou **ITC**. Quando uma das funções é ativada o led correspondente sob o display se acende.

Com a função **ECO** ativada a mini geladeira funciona com o mínimo de potência, na modalidade economia de energia; o compressor funciona a 2000 rpm.

Com a função **ITC** ativada são modificados os números de giros do compressor, de acordo com a voltagem mais ou menos alta e o compartimento de refrigeração diminui de 1°C em respeito a temperatura configurada.

Se a tensão é> de 13V ou 26V o compressor abaixa a temperatura acumulando frio (o valor de resfriamento é reconfigurado a -1°C em respeito a temperatura) Com o motor ligado o compressor funciona automaticamente com o número máximo de giros/rpm.
Se a tensão é de <12 V ou 25V (com o motor desligado a mini geladeira retira energia da bateria) o compressor otimiza o número dos giros em função da temperatura selecionada.



FUNÇÃO "O.C" (OVER-COOLING)

Ativa-se somente com a função **ITC** inserida e funciona de acordo com a seguinte logica: se é em presença de voltagem alta (o motor do veículo ligado), a mini geladeira resfria de 3 °C em respeito a temperatura configurada e não chega nunca a temperatura negativa(abaixo de 0°C) se é selecionada uma temperatura positiva/superior a 0°C(ou então se o aparelho é usado como mini geladeira e não como freezer)

MENU CONFIGURAÇÃO

A mini geladeira prevê um menu de configuração, no qual é possível modificar valores e limiares configurados pelo fabricante; precisamente:

1 (PRO) Nível de proteção da bateria
2 (OFS) Valor de OFF-SET
3 (F-C) Configuração dos graus Fahrenheit ou Centígrados
4 (O-C) Função de Over- Cooling

Para fazer funcionar o menu, pressionar contemporaneamente as teclas 2-6-7 por alguns segundos com a mini geladeira conectada na corrente elétrica mas desligada.
Para visualizar as várias funções do menu, usar as teclas 6 e 7, para modificar o parâmetro da função escolhida pressionar a tecla 2, o valor começara a lampejar, então configure aquele desejado sempre com as teclas 6 e 7. O novo valor permanecerá memorizado.
Se nenhuma tecla é pressionada, a modalidade menu é cancelada.

NÍVEL DE PROTEÇÃO DA BATERIA

E possível configurar três diferentes níveis de proteção da bateria:

Proteção bateria	Visualização Display	12V	24V
MIN.	1 Barra	9.6	21.3
MED.	2 Barras	10.1	22.3
MAX.	3 Barras	11.1	24.3

.









PORTUGUÊS

VALORES DE OFF-SET

Por valores de OFF-SET, compreende-se a diferença entre a temperatura no interior da mini geladeira e a temperatura configurada e visualizada no display.
E possível configurar três níveis diferentes de OFF-SET de acordo com a temperatura configurada no display. O valor de OFF-SET sugerido é de 2°C, a fim de obter temperaturas no interior do compartimento de refrigeração que correspondam com as temperaturas visualizadas no display.
NOTA: recomenda-se de não modificar os valores de OFF-SET pré-configurados.

GRAUS FAHRENHEIT / CENTÍGRADOS

Para configurar a unidade de medida da temperatura em graus Fahrenheit ou Centígrados, ativar os símbolos **F** ou **C**



OVER - COOLING

A função Over - Cooling, descrita acima, pode ser configurada ativando os símbolos **O C**.



ERROS

Eventuais erros de funcionamento são visualizados após 90 segundos e são indicados no display com os seguintes códigos:

1	O termostato é em curto-circuito ou não conectado corretamente com a unidade de comando eletrônico:	**R6**
2	O compressor está bloqueado:	**R3**
3	O ventilador envia para o comando eletrônico um valor superior aos 0,6A:	**R2**
4	O sistema de refrigeração está sobrecarregado de gás e o compressor não consegue funcionar com o mínimo de giros rpm:	**R4**
5	A temperatura ambiente é muito alta:	**R5**
6	Tensão insuficiente (Volts abaixo o valor de cut-out)	**LO**
7	Falta comunicação entre o display e a central eletrônica, no DISPLAY aparece a linha horizontal que se desloca por algum segundos, a mini geladeira desliga.	**-**

RECOMENDAÇÕES ÚTEIS

Usar a mini geladeira na modalidade ECO nos seguintes casos:
- quando o mesmo é usado como mini geladeira e, em modo particular, com temperaturas ambiente não altas.
- cuando a embarcação estiver com o motor desligado.

INTRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Evitar a introdução de pratos quentes na mini geladeira. Colocar os produtos de maneira que evite que batam ou quebrem.
durante a movimentação do veículo.
Certificar-se que a tampa esteja bem fechada e mantenha-a aberta o mínimo de tempo possível.

DESCONGELAMENTO

O descongelamento é necessário quando a camada de gelo superar a espessura de 4 mm.
Para efetuar tal operação, é necessário desligar a geladeira.
Não tirar a camada de gelo com utensílios pontiagudos ou cortantes.
Esperar o completo descongelamento e, então, religar a geladeira

MANUTENÇÃO



ATENÇÃO:
Antes de realizar qualquer operação de manutenção na mini geladeira, retirar o cabo de alimentação elétrica da tomada.

PORTUGUÊS

LIMPEZA

Limpar periodicamente o interior da mini geladeira usando bicarbonato de sódio diluído em água morna. Evitar sempre o uso de produtos corrosivos, detergente ou sabão; depois de lavar enxaguar com água limpa e secar muito bem.

Quando não está sendo usada a mini geladeira, limpar e secar muito bem o interior para evitar a formação de mofo e cheiro ruim.

RECOMENDAÇÕES ÚTEIS

No caso em que não funcione ou não funcione corretamente antes de chamar a assistência técnica certificar-se que:

a) não falte energia elétrica
b) a tensão elétrica corresponda a aquela indicada na etiqueta.
c) as ligações elétricas e as polaridades sejam corretas.
d) as grades de ventilação não estejam obstruídas.
e) a mini geladeira não esteja colocada próxima a uma fonte de calor.
f) o fusível da linha elétrica não tenha sido cortado.

 **ATENÇÃO**:

O cabo de alimentação elétrica deve substituído exclusivamente pelo pessoal técnico qualificado e portanto por um serviço de assistência técnica autorizado pelo fabricante.

Indel Webasto Marine Srl declina qualquer responsabilidade no caso em que não sejam respeitadas escrupulosamente todas as instruções contidas neste manual.

 **Observera: läs dessa anvisningar och säkerhetsföreskrifterna noggrant innan du använder kylskåpet.**

BESKRIVNING

TB15-TB18 är kylskåp för professionellt bruk. De fungerar med en matningsspänning på 12–24 VDC (likström). De kan användas både som kyl- och frysskåp och består av:

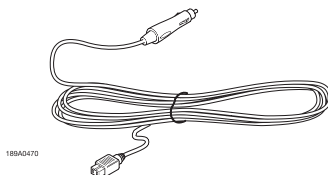
- en utvändig struktur i plastmaterial
- en lucka för att komma åt det invändiga utrymmet, i plastmaterial
- ett isolerat invändigt utrymme för förvaring av produkter
- en kylenhet med kompressor
- en kontrollpanel
- en nätkabel.

De är dessutom försedda med axelrem för enkel transport och användning, även utomhus, efter att nätkabeln har kopplats ur.

TB15-TB18



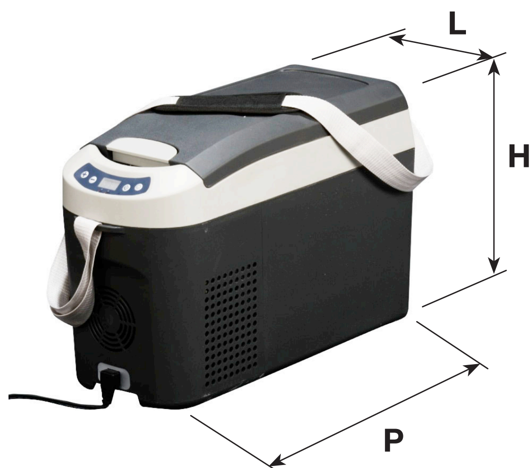
DC-ANSLUTNINGSKABEL



SVENSKA

TEKNISKA DATA

MODELL	TB15	TB18
Utvändiga mått (HxLxD)	360x235x565 (mm)	405x235x565 (mm)
Nettovikt	8,2 kg	8,6 kg
Installerad effekt	35 W	35 W
Matningsspänning	DC 12–24 V	DC 12–24 V
Elskydd (inuti höljet)	Säkring 10 A	Säkring 10 A
Termostatisk reglering	+10 till -18 °C	+10 till -18 °C
Kylsystem	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)
Kylgas	R134a - CFC Free	R134a - CFC Free
Köldackumulering	Nej	Nej
Isolering	CFC Free PU Foam	CFC Free PU Foam



INSTALLATION

- Placera kylskåpet på en torr och skyddad yta på avstånd från vassa kanter. Använd inte kylskåpet i otäckta områden utomhus eller på platser där det exponeras för väder och vind.
- Kylskåpet behöver god ventilation. Lämna ett utrymme på minst 15 cm på alla sidor.
- Undvik att placera kylskåpet nära en värmekälla som t.ex. en spis, ett värmeelement eller under direkt solljus.
- Undvik att sätta in is eller vätskor som inte är skyddade av slutna behållare.
- Undvik att sätta in varma produkter.

ANSLUTNING AV KYLSKÅPET I BÅTEN

När kylskåpet används inuti båten måste det sättas fast stadigt i hytten, med hjälp av en tillvalssats som levereras separat och består av särskilt avsedda remmar och hållare.
Kylskåpet är utrustat med en nätkabel med lämplig kontakt.
Om strömmen tas direkt från båtens batteri istället för att använda den ovannämnda kabeln, ska kablar med lämpligt tvärsnitt och längd användas (se tabellen nedan).

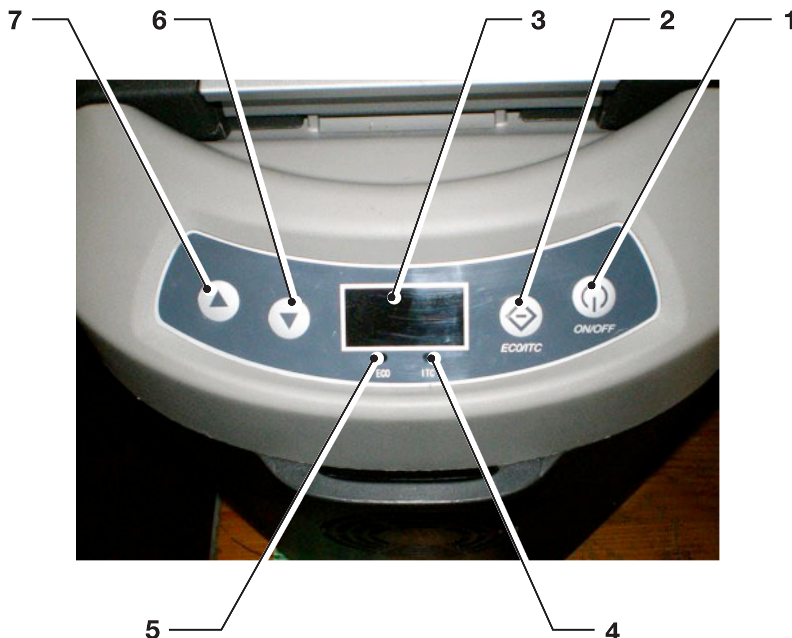
KABLARNAS TVÄRSNITT	KABLARNAS MAXLÄNGD I METER	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)



SVENSKA

ANVÄNDNING AV KYLSKÅPET

BESKRIVNING AV KONTROLLPANELEN



1 Påsättningsknapp
2 Knapp för att växla funktion mellan ECO/ITC
3 Display
4 LED för aktiv ITC-funktion
5 LED för aktiv ECO-funktion
6 Knapp för att minska temperaturvärdet eller bläddra i menyn
7 Knapp för att öka temperaturvärdet eller bläddra i menyn

FÖRSTA PÅSÄTTNING

Tryck på knappen 1 för att sätta på kylskåpet.
Kompressorn ställs i läget ON med inställningen som förinställts av tillverkaren.
Temperaturen visas i Celsiusgrader på displayen och motsvarar omgivningstemperaturen vid den första påsättningen.
ECO-funktionen som beskrivs i de efterföljande avsnitten aktiveras automatiskt, och kompressorns varvtal ändras till cirka 2 000



INSTÄLLNING AV KYLUTRYMMETS TEMPERATUR

För att öka kylutrymmets temperatur ska du trycka på knappen **7** tills önskat värde uppnås på displayen. För att minska kylutrymmets temperatur ska du trycka på knappen **6** tills önskat värde uppnås på displayen. Kylskåpet behåller det inställda värdet tills det ändras igen.

”ECO”- ELLER ”ITC”-FUNKTION

När du trycker på knappen **2** aktiveras **ECO**- eller **ITC**-funktionen växelvis. När en av de två funktionerna är aktiverad lyser motsvarande LED under displayen.

När **ECO**-funktionen är aktiverad använder kylskåpet minsta möjliga effekt, i energibesparingsläge: kompressorn arbetar vid 2 000 v/min.

När **ITC**-funktionen är aktiverad ändras kompressorns varvtal utifrån spänningsnivån, och kylutrymmet är underkylt med 1 °C i förhållande till den inställda temperaturen.

Om spänningen är ≥ än 13 V eller 26 V underkyler kompressorn genom att ackumulera kyla (underkylningsvärdet är förinställt på -1 °C i förhållande till den valda temperaturen). När motorn är igång arbetar kompressorn automatiskt med högsta möjliga varvtal.
Om spänningen är ≤ än 12 V eller 25 V (när motorn är avstängd tar kylskåpet spänning från batteriet) optimerar kompressorn antalet v/min utifrån den valda temperaturen.



”O.C.”-FUNKTION (OVER-COOLING)

Den aktiveras endast när **ITC**-funktionen är på och fungerar enligt följande logik: vid hög spänning (fordonets motor är igång) underkyler kylskåpet med 3 °C i förhållande till den inställda temperaturen och når aldrig negativa temperaturer (under 0 °C) om en temperatur som är positiv/över 0 °C har valts (dvs. om apparaten används som kylskåp och inte som frysskåp).

INSTÄLLNINGSMENY

Kylskåpet har en inställningsmeny som gör det möjligt att ändra värdena och trösklarna som ställts in av tillverkaren, närmare bestämt:
1 (PRO) Batteriets skyddsnivå
2 (OFS) OFF-SET-värde
3 (F-C) Inställning av Fahrenheitgrader eller Celsiusgrader
4 (O-C) Over-Cooling-funktion
För att gå in i menyn trycker du samtidigt på knapparna 2-6-7 i några sekunder, med kylskåpet strömanslutet men avstängt.
För att bläddra mellan de olika funktionerna i menyn använder du knapparna 6 och 7. För att ändra parametern för den valda funktionen trycker du på knappen 2. När värdet börjar blinka ställer du in det önskade värdet med knapparna 6 och 7. Det nya värdet förblir lagrat i minnet.
Om du inte trycker på någon knapp, lämnas menyläget automatiskt.

BATTERIETS SKYDDSNIVÅ

Det är möjligt att ställa in tre olika skyddströskelnivåer för batteriet:

Batteriskydd	Visning på displayen	12V	24V
MIN.	1 streck	9.6	21.3
MED.	2 streck	10.1	22.3
MAX.	3 streck	11.1	24.3







OFF-SET-VÄRDE

Med OFF-SET-värde avses skillnaden mellan temperaturen inuti kylutrymmet och temperaturen som ställts in och visas på displayen.
Det är möjligt att ställa in tre olika OFF-SET-nivåer utifrån temperaturen som ställts in på displayen.
Ett OFF-SET-värde på 2 °C rekommenderas för att uppnå en temperatur inuti kylutrymmet som motsvarar temperaturerna som visas på displayen.
OBS: det rekommenderas att inte ändra de förinställda OFF-SET-värdena.

	Värde	Temperaturområde
OF1	2	Temp. ≥ -6°C
OF2	4	-12 < Temp. ≤ -7°C
OF3	4	Temp. ≤ -12°C

FAHRENHEITGRADER/CELSIUSGRADER

För att ställa in temperaturens måttenhet på Fahrenheitgrader eller Celsiusgrader aktiverar du symbolerna **F** eller **C**.



OVER-COOLING

Funktionen Over-Cooling som beskrivs ovan kan ställas in genom att aktivera symbolerna **O C**.



SVENSKA

FEL

Eventuella funktionsfel indikeras på displayen efter 90 sekunder med följande koder:

1	Termostaten är kortsluten eller felaktigt ansluten till kontrollenheten:	**R6**
2	Kompressorn är blockerad:	**R3**
3	Fläkten skickar ett värde som är högre än 0,6 A till kontrollenheten:	**R2**
4	Det finns för mycket gas i kylsystemet och kompressorn kan inte arbeta vid lägsta möjliga varvtal:	**R4**
5	Omgivningstemperaturen är alltför hög:	**R5**
6	Otillräcklig spänning (antalet Volt är lägre än frånslagsvärdet):	**LO**
7	Ingen kommunikation mellan displayen och kontrollenheten: på DISPLAYEN visas det **rullande vågräta strecket** i några sekunder, sedan stängs kylskåpet av.	**-**

NYTTIGA RÅD
Använd produkten i ECO-läget i följande fall:
- när produkten används som kylskåp och särskilt när omgivningstemperaturen inte är hög
- när båtens motor är avstängd.

PÅFYLLNING
Undvik att sätta in varm mat i kylskåpet. Placera produkterna så att de inte slår mot varandra eller går sönder när fordonet är i rörelse.
Se alltid till att stänga locket ordentligt och snarast möjligt när det har öppnats.

AVFROSTNING

Avfrostning krävs när frostlagret är mer än 4 mm tjockt.
Denna åtgärd ska utföras med avstängt kylskåp.
Avlägsna inte frost- och islagret med hjälp av spetsiga eller vassa föremål.
Vänta tills upptiningen är klar och sätt sedan på kylskåpet ige

RENGÖRING
 **Observera**
Innan någon underhållsåtgärd utförs på kylskåpet ska du dra ut nätkabeln ur uttaget.

RENGÖRING
Rengör kylskåpets insida regelbundet med hjälp av natriumbikarbonat som lösts upp i ljummet vatten.
Undvik i alla händelser att använda produkter som innehåller slipmedel, rengöringsmedel eller tvål. När rengöringen är klar ska du skölja av med rent vatten och torka noggrant.
Om kylskåpet inte används ska det rengöras och torkas av noggrant på insidan för att undvika att mögel och illaluktande dofter uppstår.

NYTTIGA RÅD

Vid utebliven eller felaktig funktion ska du kontrollera följande innan du kontaktar ett av våra servicecenter:
a) att det inte saknas matningsspänning
b) att spänningen överensstämmer med den som anges på märkskylten
c) att anslutningarna och polariteten är korrekta
d) att ventilationsgallren inte är igensatta
e) att kylskåpsenheten inte är placerad nära en värmekälla
f) att matningsledningens säkring inte har utlösts.



Observera
Nätkabeln får endast bytas ut av behörig tekniker eller av ett servicecenter som auktoriserats av Tillverkaren.

Indel Webasto Marine Srl frånsäger sig allt ansvar om inte alla föreskrifter i denna bruksanvisning följs noggrant.

NEDERLANDS

Attentie: Lees deze aanwijzingen en de veiligheidsvoorschriften aandachtig voordat u de koelbox in gebruik neemt.

BESCHRIJVING

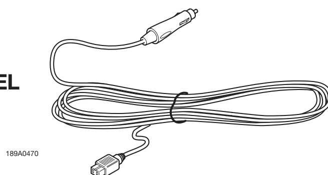
De TB15-TB18 zijn professionele koelboxen. Zij werken op gelijkstroom, d.w.z. op 12-24 VDC.
Zij kunnen als koelbox maar ook als vriezer functioneren.
Zij bestaan uit:
- een uitwendige constructie van kunststof;
- een klep van kunststof die toegang geeft tot de binnenruimte;
- een geïsoleerde binnenruimte, waar de producten in gelegd kunnen worden;
- een koelgedeelte met compressor;
- een bedieningspaneel;
- een voedingskabel.

Zij zijn bovendien voorzien van een draagband zodat zij nadat de voedingskabel losgekoppeld is ook makkelijk meegenomen kunnen worden en ook buiten gebruikt kunnen worden..

TB15-TB18

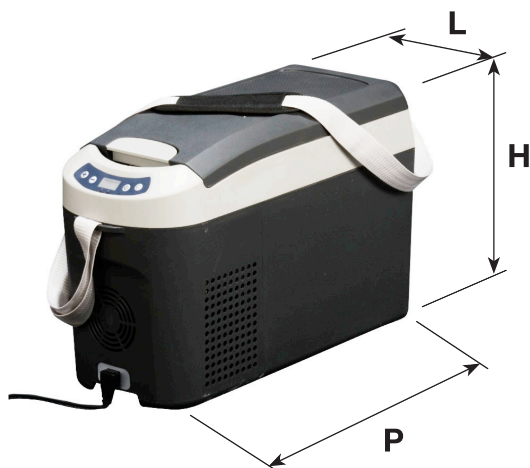


GELIJKSTROOM VERBINDINGSKABEL



TECHNISCHE GEGEVENS

MODEL	TB15	TB18
Uitwendige afmetingen (HxBxD)	360x235x565 (mm)	405x235x565 (mm)
Netto gewicht	8,2 kg	8,6 kg
Geïnstalleerd vermogen	35 W	35 W
Voedingsspanning	Gelijkstroom van 12-24 V	Gelijkstroom van 12-24 V
Elektrische beveiliging (aan de binnenzijde van de behuizing)	Zekering 10A	Zekering 10A
Thermostatische regeling	van +10 tot -18 °C	van +10 tot -18 °C
Koelsysteem	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)
Koelmiddel (gas)	R134a – CFK-vrij	R134a – CFK-vrij
Koudeaccumulatie	Nee	Nee
Isolatie	CFK-vrij PU schuim	CFK-vrij PU schuim



NEDERLANDS

INSTALLATIE

- Zet de koelbox op een schone, beschermde ondergrond uit de buurt van scherpe hoeken en randen. Gebruik de koelbox op een niet overdekte, open en niet aan weersinvloeden blootgestelde plaats.
- De koelbox heeft goede ventilatie nodig. Laat aan alle kanten een ruimte van minimaal 15 cm over.
- Zet de koelbox niet in de buurt van een warmtebron, zoals bijvoorbeeld een oventje, een radiator of in rechtstreeks zonlicht.
- Leg geen ijs of vloeistof die niet in gesloten bakjes zit in de koelbox.
- Leg geen warme producten in de koelbox.

AANSLUITING VAN DE KOELBOX IN DE BOOT

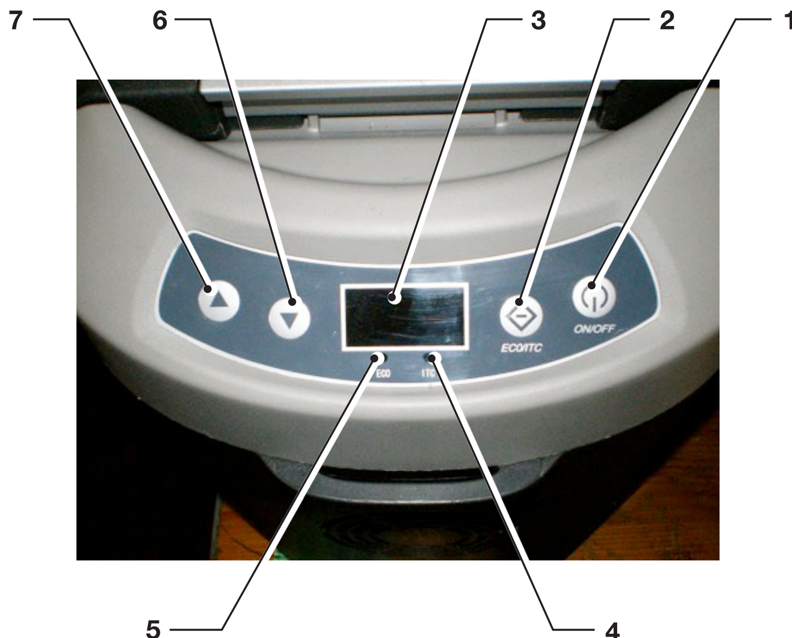
Om de koelbox in de boot te gebruiken moet de koelbox stevig vastgezet worden door een set te gebruiken die uit een speciale gordel en een beugel bestaat en die als optie los verkrijgbaar is.
De koelbox is voorzien van een voedingskabel met een speciale stekker.
Als de hierboven genoemde kabel niet gebruikt wordt maar de koelbox rechtstreeks via de accu van de boot van stroom voorzien wordt, moeten er kabels met een geschikte doorsnede en lengte gebruikt worden (zie de tabel hieronder).

KABELDOORSNEDE	MAX. KABELLENGTE IN METER	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)



GEBRUIK VAN DE KOELBOX

BESCHRIJVING VAN HET BEDIENINGSPANEEL



1 Aan-knop
2 Omschakelknop ECO / ITC functie
3 Display
4 LED ITC functie actief
5 LED ECO functie actief
6 Knop om de temperatuur te verlagen of het menu te doorlopen
7 Knop om de temperatuur te verhogen of het menu te doorlopen

EERSTE KEER AANZETTEN

Druk om de koelbox aan te zetten op knop **1**.
De compressor gaat op ON staan met de van tevoren door de fabrikant bepaalde instelling.
De temperatuur die op het display weergegeven wordt is in graden Celsius en stemt als de koelbox voor de eerste keer aangezet wordt overeen met de omgevingstemperatuur.
De ECO functie, die in de volgende paragrafen beschreven wordt, wordt automatisch ingeschakeld en het toerental van de compressor gaat op het toerental van 2000 rpm staan.



NEDERLANDS

INSTELLEN VAN DE TEMPERATUUR IN HET KOELGEDEELTE

Om de temperatuur in het koelgedeelte te verhogen houdt u knop **7** ingedrukt totdat de gewenste waarde op het display weergegeven wordt.
Om de temperatuur in het koelgedeelte te verlagen houdt u knop **6** ingedrukt totdat de gewenste waarde op het display weergegeven wordt.
Tot een volgende verandering zal de koelbox de ingestelde waarde vasthouden.

"ECO" OF "ITC" FUNCTIE

Drukt u op knop **2** dan wordt de **ECO** of de **ITC** functie geactiveerd. Als er één van de functies geactiveerd is gaat de betreffende led onder het display branden.

Als de **ECO** functie geactiveerd is functioneert de koelbox op het minimum vermogen, op de energiespaarstand; de compressor werkt op 2000 rpm.

Als de **ITC** functie geactiveerd is wordt het toerental van de compressor veranderd, afhankelijk van het meer of minder hogere voltage en wordt het koelgedeelte 1°C ondergekoeld ten opzichte van de ingestelde temperatuur.

Als de spanning ≥ dan13V of 26V onderkoelt de compressor en accumuleert koude (de onderkoelwaarde is vooringesteld op -1°C ten opzichte van de ingestelde temperatuur). Als de motor aan is werkt de compressor automatisch op het maximale aantal toeren/rpm.
Als de spanning ≤ dan 12V of 25V is (als de motor uitgeschakeld is neemt de koelbox stroom van de accu) optimaliseert de compressor het aantal toeren/rpm op basis van de ingestelde temperatuur.



"O.C." (OVER-COOLING) FUNCTIE

Deze functie wordt alleen geactiveerd als de **ITC** functie ingeschakeld is en functioneert volgens de hieronder beschreven logica: Bij een hoog voltage (motor van de boot ingeschakeld), onderkoelt de koelbox 3°C ten opzichte van de ingestelde temperatuur en bereikt nooit negatieve temperaturen (onder 0°C) als er een positieve temperatuur/boven 0°C ingesteld is (d.w.z. als het apparaat als koelbox en niet als vriezer gebruikt wordt).

INSTELMENU

De koelbox is voorzien van een instelmenu, waarin de waarden en de grenzen die door de fabrikant ingesteld zijn veranderd kunnen worden, om precies te zijn:

1 (PRO) Beveiligingsniveau van de accu
2 (OFS) OFF-SET waarde
3 (F-C) Instelling van graden Fahrenheit of Celsius
4 (O-C) Over-Cooling functie

Om in het menu te komen moet u de knoppen 2-6-7 enkele seconden gelijktijdig ingedrukt houden terwijl de koelbox stroom krijgt maar uitgeschakeld is.
Om de verschillende functies in het menu te doorlopen gebruikt u de knoppen 6 en 7, om de parameters van de gekozen functie te veranderen drukt u op knop 2, waarna de waarde begint te knipperen en daarna stelt u de gewenste waarde ook weer met de knoppen 6 en 7 in. De nieuwe waarde blijft in het geheugen staan. Als er op geen enkele knop wordt gedrukt wordt het menu automatisch afgesloten.

BEVEILIGINGSNIVEAU VAN DE ACCU

Er kunnen drie verschillende beveiligingsniveaus van de accu ingesteld worden:

Accubeveiliging	Displayweergave	12V	24V
MIN.	1 Streepje	9.6	21.3
MED.	2 Streepje	10.1	22.3
MAX.	3 Streepje	11.1	24.3

.









NEDERLANDS

OFF-SET WAARDE

Met OFF-SET waarde wordt het verschil bedoeld tussen de temperatuur in het koelgedeelte en de temperatuur die ingesteld is en die op het display weergegeven wordt.
Er kunnen drie verschillende OFF-SET niveaus ingesteld worden afhankelijk van de temperatuur die op het display ingesteld is.
De geadviseerde OFF-SET temperatuur is 2°C om temperaturen in het koelgedeelte te verkrijgen die overeenstemmen met de temperaturen die op het display weergegeven worden.
NB: Er wordt geadviseerd om de vooringestelde OFF-SET waarden niet te veranderen.

	Waarde	Temperatuurbereik
OF1	2	Temp. ≥ -6°C
OF2	4	-12 < Temp. ≤ -7°C
OF3	4	Temp. ≤ -12°C

GRADEN FAHRENHEIT / CELSIUS

Om de maateenheid van de temperatuur in graden Fahrenheit of Celsius in te stellen activeert u de symbolen **F** of **C**.



OVER-COOLING

De Over-Cooling functie, die hiervoor beschreven is, kan ingesteld worden door de symbolen **O C** te activeren.



FOUTEN

Eventuele werkingsfouten worden na een tijd van 90 seconden weergegeven en worden aan de hand van de volgende codes op het display getoond:

1	Kortsluiting op de thermostaat of de thermostaat is niet goed op de regeleenheid aangesloten.	**R6**
2	De compressor is geblokkeerd.	**R3**
3	De ventilator stuurt een hogere waarde dan 0,6 A naar de regeleenheid.	**R2**
4	Het koelsysteem zit te vol met gas en de compressor kan niet op het minimum toerental functioneren.	**R4**
5	De omgevingstemperatuur is te hoog.	**R5**
6	De spanning is niet voldoende (Volt onder de cut-out waarde).	**LO**
7	Er is geen communicatie tussen het display en de regeleenheid, op het DISPLAY verschijnt gedurende een aantal seconden een schuivende horizontale lijn, de koelbox gaat uit.	**-**

NUTTIGE TIPS

Gebruik het product in de volgende gevallen in de ECO modus:
- als het product als koelbox gebruikt wordt en met name bij niet hoge omgevingstemperaturen;
- als de motor van de boot uit is.

INRUIMEN

Leg geen warme voedingswaren in de koelbox. Leg de producten zo in de koelbox dat zij als de boot in beweging is niet kunnen gaan schuiven of kapot kunnen gaan.
Controleer of de deksel altijd goed dicht is en laat de koelbox zo min mogelijk tijd openstaan.

ONTDOOIEN

De koelbox moet ontdooid worden als de rijplaag dikker is dan 4 mm.
Als dit gedaan wordt moet de koelbox uitgeschakeld zijn.
Verwijder de rijp- en ijslaag niet met puntige of scherpe voorwerpen.
Wacht totdat de koelbox volledig ontdooid is en zet hem daarna pas weer aan.

ONDERHOUD


Attentie
Alvorens enige onderhoudswerkzaamheden aan de koelbox uit te voeren moet u eerst de voedingskabel uit de betreffende aansluiting halen.

SCHOONMAKEN

Maak de binnenkant van de koelbox regelmatig met dubbelkoolzure soda opgelost in lauw water schoon.
Gebruik in geen geval schuurproducten, schoonmaakproducten of zeep; spoel de koelbox na het schoonmaken met schoon water uit en maak de koelbox goed droog.
Als de koelbox niet gebruikt wordt maak de binnenkant dan goed schoon en droog om de vorming van schimmels en onaangename geuren te voorkomen.

NEDERLANDS

NUTTIGE TIPS

Indien de koelbox niet of abnormaal functioneert controleer voordat u zich tot één van onze technische servicecentra wendt, eerst het volgende:
a) of de stroom niet uitgevallen is;
b) of de spanning klopt met de spanning die op het plaatje staat;
c) of de aansluitingen en de polariteit in orde zijn;
d) of de ventilatieroosters niet verstopt zijn;
e) of het koelgedeelte niet dicht bij een warmtebron geplaatst is;
f) of de zekering van de voedingslijn niet doorgeslagen is.

 **Attentie**

De voedingskabel mag uitsluitend door vakkundig technisch personeel vervangen worden en in ieder geval door een door de fabrikant erkend servicecenter.

Indel Webasto Marine wijst alle aansprakelijkheid van de hand indien alle aanwijzingen die in deze handleiding staan niet in acht genomen worden.

 **Внимание: Прежде чем приступить к использованию холодильника, необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации и правилами техники безопасности.**

ОПИСАНИЕ

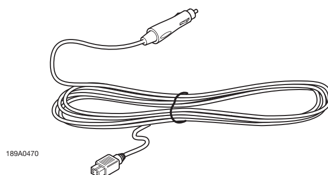
Профессиональные холодильники TB15-TB18. Питание осуществляется от источника постоянного электрического тока 12-24 В.
В аппаратах предусмотрены функции холодильника и морозильника.
Холодильник состоит из следующих частей:
- внешний корпус (пластик);
- дверца для доступа внутрь (пластик);
- изолированная внутренняя камера для хранения продуктов;
- компрессорный холодильный блок;
- панель управления;
- кабель питания.

Кроме того, для облегчения транспортировки и использования прилагается ремень. Транспортировку холодильника можно осуществлять только после извлечения кабеля из источника электрического питания.

TB15-TB18



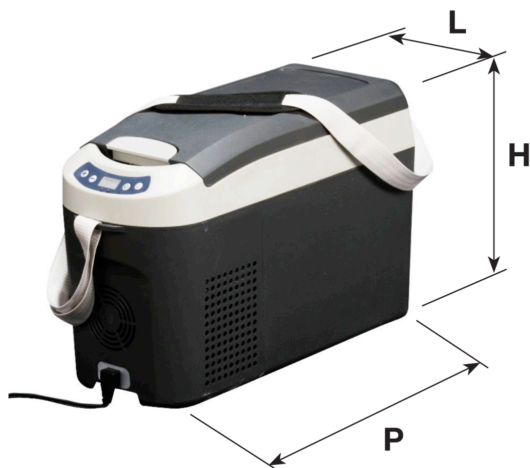
КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА



РУССКИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ	TB15	TB18
Внешние габариты (ВхШхД)	360x235x565 (мм)	405x235x565 (мм)
Чистый вес	8,2 кг	8,6 кг
Установленная мощность	35 Вт	35 Вт
Напряжение питания	Пост. ток 12-24 В	Пост. ток 12-24 В
Электрическая защита (внутри картера)	Предохранитель 10А	Предохранитель 10А
Регулировка температуры	От +10 до -18 °C	От +10 до -18 °C
Холодильная установка	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)	Danfoss BD Micro (Bd1.4F)
Охлаждающий газ	R134a - CFC Free (бесфреоновый)	R134a - CFC Free (бесфреоновый)
Аккумулятор холода	Нет	Нет
Изоляция	Бесфреоновая полиуретановая пена	Бесфреоновая полиуретановая пена



УСТАНОВКА

- Поставьте холодильник на сухую поверхность, защищённую и находящуюся вдали от краёв. Не допускается использование холодильника на открытых участках, подверженных воздействию атмосферы.
- Холодильнику требуется хорошая вентиляция. Со всех сторон холодильника должно оставаться как минимум 15 см свободного пространства.
- Холодильник нельзя ставить вблизи источников тепла, таких как плитки, радиаторы, или под прямыми солнечными лучами.
- В холодильник нельзя помещать лёд или жидкости в незакрытых контейнерах/сосудах.
- В холодильник нельзя помещать горячие продукты.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНИКА НА СУДНЕ

Для эксплуатации на судне холодильник необходимо надёжно зафиксировать во внутреннем помещении с помощью набора крепежа (который идёт как опция), состоящего из ремня и скобы.

Холодильник снабжён кабелем питания с соответствующей вилкой.

В случае если вышеназванный кабель не используется, а питание должно производиться напрямую от аккумуляторной батареи судна, необходимо использовать кабели соответствующего сечения и длины (см. таблицу ниже).

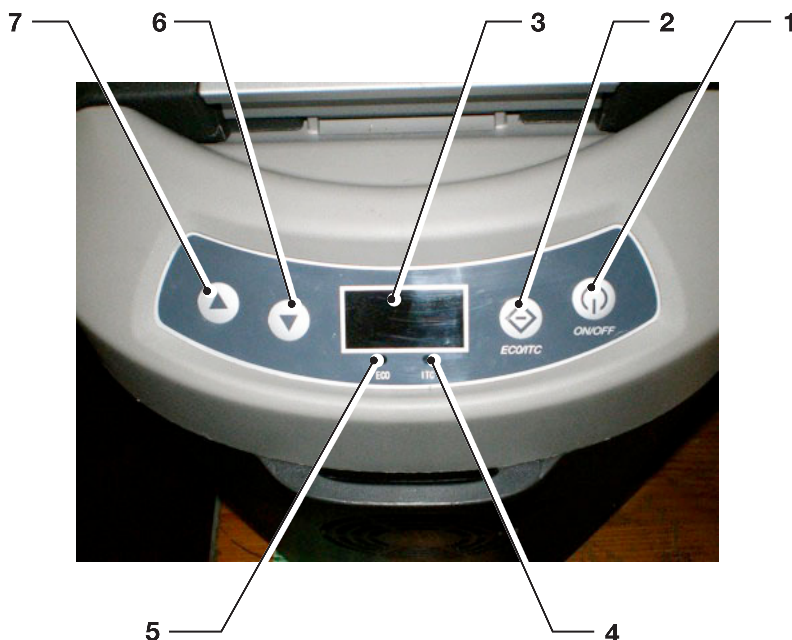
СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЯ	МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ (М)	
	12В	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 ФТ)	5 (16ФТ)
4 (AWG 11)	4 (13 ФТ)	8 (26 ФТ)
6 (AWG 9)	6 (20 ФТ)	12 (40 ФТ)



РУССКИЙ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНИКА

ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



1 Кнопка включения
2 Кнопка переключения функций ECO / ITC
3 Дисплей
4 СИД, который показывает, что включена функция ITC
5 СИД, который показывает, что включена функция ECO
6 Кнопка для понижения значения температуры или просмотра меню
7 Кнопка для повышения значения температуры или просмотра меню

ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

Чтобы включить холодильник, нажмите кнопку 1.
Компрессор включается – положение ON/ВКЛ (заводская настройка).
Температура отображается на дисплее по шкале Цельсия и в случае первого включения соответствует окружающей температуре.
Автоматически включается функция ECO, которая описывается в следующих параграфах, и скорость вращения компрессора доходит до 2000 об./мин.



УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ В ХОЛОДИЛЬНОЙ КАМЕРЕ

Чтобы повысить температуру в холодильной камере, нажимайте на кнопку **7**, пока на дисплее не отобразится нужное значение.
Чтобы понизить температуру в холодильной камере, нажимайте на кнопку **6**, пока на дисплее не отобразится нужное значение.
До последующего изменения в холодильнике будет оставаться заводская настройка.

ФУНКЦИИ ECO И ITC

С помощью кнопки **2** производится переключение между функциями **ECO** и **ITC**. Когда включена одна из этих двух функций, на дисплее загорается соответствующий СИД.

Когда включена функция **ECO**, холодильник работает на минимальной мощности в энергосберегающем режиме; скорость вращения компрессора составляет 2000 об./мин.

При включенной функции **ITC** изменяют скорость вращения компрессора. При повышении напряжения холодильная камера переохлаждается на 1°C относительно заданной температуры.

Если напряжение ≥ 13В или 26В, компрессор переохлаждён, холод аккумулируется (величина переохлаждения предварительно установлена на -1°C относительно выбранной температуры). При включенном двигателе скорость вращения компрессора автоматически доходит до максимального числа оборотов в минуту.
Если напряжение ≤ 12В или 25В (при выключенном двигателе холодильник питается от аккумулятора), компрессор оптимизирует число оборотов в минуту в соответствии с заданной температурой.



ФУНКЦИЯ O.C. (ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ)

Включение производится только с функцией ITC, работа протекает следующим образом: Если присутствует высокое напряжение (включен двигатель автомобиля), холодильник переохлаждается на 3°C относительно заданной температуры и не достигает отрицательной температуры (ниже 0°C), если положительная температура задана выше 0°C (или аппарат используется как холодильник, а не как морозилка).

РУССКИЙ

МЕНЮ НАСТРОЕК

Холодильник снабжён меню настроек, с помощью которого можно изменять заводские настройки (значения, пороговые значения); а именно:
1 (PRO) Уровень защиты аккумулятора
2 (OFS) Величина отклонения (OFF-SET)
3 (F-C) Установка температуры по шкале Фаренгейта или Цельсия
4 (O-C) Функция «Переохлаждение»
Чтобы войти в меню, одновременно нажмите и удерживайте нажатыми в течение нескольких секунд кнопки 2-6-7 (холодильник должен быть подсоединён к источнику питания, но сам выключен).
Чтобы просмотреть различные функции меню, используйте кнопки 6 и 7. Чтобы изменить параметр выбранной функции, нажмите кнопку 2, значение начнёт мигать, затем задайте нужное значение также с помощью кнопок 6 и 7. Новое значение сохранится.
Если ни одна кнопка не будет нажата, автоматически произойдёт выход из меню настроек.

УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ АККУМУЛЯТОРА

Можно задать три разных пороговых уровня защиты аккумулятора:

Защита аккумулятора	Показания дисплея	12В	24В
МИН.	1 чёрточка	9.6	21.3
СРЕДН.	2 чёрточки	10.1	22.3
МАКС.	3 чёрточки	11.1	24.3

.









ВЕЛИЧИНА ОТКЛОНЕНИЯ

Под величиной отклонения понимается разница между температурой внутри холодильной камеры и заданной температурой, которая отображается на дисплее.
Можно установить три разных уровня отклонения относительно температуры, заданной на дисплее.
Величину отклонения рекомендуется устанавливать на 2°C, чтобы внутри холодильной камеры достичь температуры, соответствующей температуре, которая отображается на дисплее.
Примечание: Предварительно заданные величины отклонения изменять не рекомендуется.

	Значение	Диапазон температур
OF1	2	Темп. ≥ -6°C
OF2	4	-12 < Темп. ≤ -7°C
OF3	4	Темп. ≤ -12°C

ГРАДУСЫ ПО ШКАЛЕ ФАРЕНГЕЙТА / ЦЕЛЬСИЯ

Чтобы модуль измерения температуры установить на шкалу Фаренгейта или Цельсия, необходимо активировать символ F или C, соответственно



ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ

Функция «Переохлаждение», рассматриваемая выше, задаётся с помощью символов O C.



РУССКИЙ

СБОИ В РАБОТЕ

Возможные сбои в работе отображаются на дисплее через 90 секунд с помощью следующих кодов:

1	Короткое замыкание термостата или термостат некорректно подключен к подстанции:	R6
2	Блокировка компрессора:	R3
3	Вентилятор передаёт на подстанцию значение выше 0,6A:	R2
4	Холодильная установка переполнена газом, и скорость вращения компрессора не достигает минимального числа оборотов в минуту:	R4
5	Слишком высокая окружающая температура:	R5
6	Недостаточное напряжение (число вольт ниже значения выключения):	LO
7	Отсутствует связь между дисплеем и подстанцией, на дисплее в течение нескольких секунд пробегает горизонтальная линия, холодильник выключается.	-

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Используйте холодильник в режиме ECO в следующих случаях:
- Когда аппарат используется в качестве холодильника и, особенно, при невысокой окружающей температуре;
- Когда двигатель судна с выключен.

ЗАПОЛНЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНИКА ПРОДУКТАМИ

В холодильник не рекомендуется ставить горячие продукты. Продукты необходимо ставить так, чтобы они не тряслись и не ударялись
во время движения автомобиля.
Крышка всегда должна быть закрыта. Время, когда вы открываете холодильник, чтобы взять или положить туда продукты, должно быть по возможности минимальным.

РАЗМОРАЖИВАНИЕ

Если толщина слоя инея превышает 4 мм, холодильник необходимо разморозить.
Размораживание производят при выключенном холодильнике.
Категорически запрещается удалять иней и лёд острыми или режущими предметами.
Необходимо дождаться полного размораживания и только потом холодильник можно включить.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ


Внимание!
Прежде чем приступить к выполнению любых операций, связанных с техническим обслуживанием холодильника, необходимо извлечь кабель питания из соответствующего гнезда.

ЧИСТКА

Внутреннюю поверхность холодильника необходимо периодически мыть пищевой содой, растворённой в тёплой воде.
Ни в коем случае не допускается использование абразивных продуктов, моющих средств или мыла. После мойки (пищевой содой, как сказано выше) внутреннюю поверхность необходимо промыть чистой водой и аккуратно протереть.
Если холодильник не используется, внутреннюю поверхность необходимо аккуратно промывать и протирать, чтобы не допускать образования плесени и неприятных запахов.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Если холодильник работает некорректно или не работает вообще, то, прежде чем обратиться в наш центр технического обслуживания, убедитесь в следующем:
a) Присутствует питающее напряжение.
b) Величина напряжения соответствует значению, указанному в паспортной табличке.
c) Соблюдается корректность соединений и полярностей.
d) Вентиляционные решётки не засорены.
e) Холодильный блок не находится вблизи источников тепла.
f) Предохранитель питающей линии не перегорел.

 **Внимание!**
Замену кабеля питания могут осуществлять только квалифицированные технические специалисты из сервисного центра, авторизованного производителем данного товара.

В случае несоблюдения инструкций по эксплуатации и правил техники безопасности, изложенных в настоящем руководстве, Indel Webasto Marine Srl не несёт никакой ответственности за возможные последствия.



Zona Artigianale
IT - 47866 - Sant'Agata Feltria (RN) - ITALY
Tel. +39 0541 848030 - Fax. 0541 848563
E-MAIL: info@indelwebastomarine.com
WEB: www.indelwebastomarine.com



3400 Gateway Drive, Unit # 107
Pompano Beach, FL - 33069
Tel. (954) 984-8448 - Fax. (954) 979-2533
E-MAIL: info@indelwebastomarineusa.com
WEB: www.indelwebastomarineusa.com